Willkommen

Sie haben einen der besten Außenborder auf dem Markt gewählt. Zahlreiche Konstruktionsmerkmale gewährleisten eine einfache Bedienung und lange Lebensdauer.

Bei guter Pflege und Wartung wird Ihnen dieser Motor viele Jahre lang Freude bereiten. Lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch, um optimale Leistung und einwandfreien Betrieb sicherzustellen.

Dieses Handbuch enthält spezifische Anleitungen für die Verwendung und Wartung Ihres Produkts. Sie sollten dieses Handbuch bei dem Produkt aufbewahren, damit es bei Bedarf immer griffbereit ist.

Wir möchten uns bei Ihnen für den Kauf eines unserer Produkte bedanken. Wir sind davon überzeugt, dass Sie Freude daran haben werden!

Mercury Marine

EPA-Emissionsvorschriften

Alle neuen von Mercury Marine hergestellten Außenborder sind von der Umweltschutzbehörde der USA (United States Environmental Protection Agency - EPA) zertifiziert und erfüllen die Abgasvorschriften für neue Außenborder. Dieses Zertifikat hängt von bestimmten Einstellungen auf die Werksnormen ab. Daher muss das Werksverfahren zur Wartung des Produktes strikt befolgt und wenn möglich der ursprüngliche Konstruktionszweck wiederhergestellt werden. Wartung, Austausch oder Reparatur der Abgasschutzvorrichtungen und -systeme können von einer beliebigen Bootsmotorenwerkstatt oder Person durchgeführt werden.

Motoren erhalten ein Informationsschild zur Abgaskontrolle, das als Nachweis der EPA-Zertifizierung gilt.

⚠ VORSICHT
Dem US-Bundesstaat Kalifornien ist bekannt, dass die Abgase dieses Motors Chemikalien enthalten, die Krebs, Geburtsschäden oder andere Schäden des Fortpflanzungssystems verursachen.

Garantiehinweis

Das von Ihnen gekaufte Produkt wird mit einer beschränkten Garantie von Mercury Marine geliefert. Die Garantiebedingungen sind im Abschnitt **Garantieinformationen** in diesem Handbuch aufgeführt. Die Garantie enthält eine Beschreibung der abgedeckten und ausgeschlossenen Garantieleistungen, die Laufzeit der Garantie, Empfehlungen zur Geltendmachung eines Garantieanspruchs, wichtige Ausschlüsse und Beschränkungen sowie andere relevante Informationen. Lesen Sie sich diese Informationen bitte durch.

Die hierin enthaltenen Beschreibungen und technischen Daten galten zum Zeitpunkt der Drucklegung. Mercury Marine behält sich das Recht vor, zum Zwecke der ständigen Verbesserung Modelle jederzeit auslaufen zu lassen und technische Daten, Konstruktion und Verfahren ohne Vorankündigung oder daraus entstehende Verpflichtungen zu ändern.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA

Konformitätserklärung - Standard-Zweitakt-Außenborder

Hersteller:

Tohatsu Marine Corporation (TMC)
Mercury Marine Joint Venture
Shimodaira 4495-9, Komagane-City,
Nagano, Japan 399-4101

90-8M0088606 1013

9.9/18 (2-Takt)

Autorisierter Vertreter:

Brunswick Marine in EMEA Inc.
Parc Industriel De Petit-Rechain,
B-2800 Verviers, Belgien

Richtlinie zur Maschinensicherheit **2006/42/EG**

Grundsätze für die Integration der Sicherheit (1.1.2)	ISO 12100-1; ISO 12100-2; EN 1050
Geräuschpegel (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration (1.5.9)	ICOMIA 38/94

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit **2004/108/EG**

Allgemeine Emissionsnorm	EN 61000-6-3
Allgemeine Emissionsnorm	EN 61000-6-1
Fahrzeuge, Boote und mit Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte – Funkstörungsmerkmale	SAE J551 CISPR 12; EN 55012:2002/A1:2005
Prüfung auf elektrostatische Entladung	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

Motortyp: Außenborder
Kraftstoffsorte: Benzin
Verbrennungszyklus: Zweitakt

Diese Erklärung wird unter ausschließlicher Verantwortung von Mercury Marine und Brunswick Marine in EMEA Inc. herausgegeben.

Name und Funktion:

Mark D. Schwabero
Geschäftsführer, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA

Datum und Ort der Ausstellung:
20. August 2013
Mercury Marine, Fond du Lac, WI USA
Die europäischen Vorschriften erhalten Sie bei:
Regulations and Product Safety Department
Mercury Marine, Fond du Lac, WI USA

GARANTIEINFORMATIONEN

Garantieregistrierung 1
Übertragung der Garantie 1
Übertragung des Mercury Produktschutzplans (verlängerte Servicedeckung) (Vereinigte Staaten und Kanada) 2
3-jährige Garantie gegen Korrosion 2
Garantiebedingungen – Australien und Neuseeland 3
Globale Garantietabellen – Außenborder und Jets 6

Allgemeine Informationen

Verantwortung des Bootsführers 11
Vor Inbetriebnahme des Außenborders 11
Bootsleistung 11
Außenborder mit Fernschaltung 12
Hinweis zur Fernschaltung 12
Notstoppschalter mit Reißleine 13
Schutz von Personen im Wasser 15
Sicherheitsinformationen für Passagiere - Ponton- und Deckboote 15
Springen über Wellen und Kielwasser 17
Aufprall auf Unterwasserhindernisse 17
Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Steuerpinne 18
Abgasemissionen 18
Auswahl von Zubehörteilen für den Außenborder 20
Empfehlungen zur Sicherheit beim Bootsfahren 20
Notieren der Seriennummer 22
Technische Daten 22
Identifizierung von Bauteilen 26
Zugehörige Teile 32

Installation

Anbau des Außenborders 33
Einbau der Fernschaltungsteile 34
Kabelfarbcodes 38
Batterie - Einbau 39
Propellerauswahl 40

Transport

Abbau des Motors 41
Tragen des Motors 41
Lagerung des Motors 41
Anhängertransport des Boots/Außenborders 41
Transport von tragbaren Kraftstofftanks 43

Kraftstoff und Öl

Kraftstoffempfehlungen...... 44
Ölempfehlungen...... 45
Kraftstoff-/Ölgemisch...... 45
Einfahren des Motors...... 45
Kraftstofftank füllen...... 46

Ausstattung und Bedienelemente

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung...... 47
Kippen nach oben und unten...... 47
Betrieb in seichten Gewässern...... 48
Einstellung des Trimmwinkels...... 49
Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands...... 50
Einstellung des Gasgriff-Reibmomentwiderstands...... 51
Trimmflosse - Einstellung...... 51

Betrieb

Checkliste vor dem Start...... 54
Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt...... 54
Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser...... 54
Betrieb in Höhenlagen...... 54
Außenborder als Hilfsmotor verwenden...... 54
Anweisungen vor dem Start...... 55
Motor-Einfahrverfahren...... 56
Motor warmlaufen lassen...... 56
Starten des Motors...... 57
Schalten...... 60
Abstellen des Motors...... 61
Notstart...... 63

Wartung

Pflege des Außenborders...... 65
Inspektions- und Wartungsplan...... 65
Spülen des Kühlsystems...... 66
Motorhaube – Abbau und Anbau...... 67
Prüfung der Batterie 67
Kraftstoffsystem...... 68
Außenpflege...... 69
Austausch der Sicherung – Modelle mit E-Starter und Fernschaltung...... 69
Austausch der Anoden...... 70
Ab- und Anbau des Propellers...... 70
Zündkerzen - Prüfen und Austauschen...... 73
Schmierstellen...... 74
Wechseln des Getriebeöls...... 74
Untergetauchter Außenbordmotor...... 75

Lagerung

Prüfung vor Saisonbeginn.......... 76
Vorbereitung auf die Lagerung.......... 76
Schutz externer Außenborderteile.......... 77
Schutz der internen Motorteile.......... 77
Getriebegehäuse.......... 77
Positionierung des Außenborders für die Lagerung.......... 77
Batterielagerung.......... 78

Fehlersuche

Starter dreht den Motor nicht (Modelle mit E-Starter).......... 79
Motor springt nicht an.......... 79
Motor läuft unrund.......... 79
Leistungsverlust.......... 80
Batterie lädt sich nicht auf.......... 80

Serviceunterstützung für Eigner

Örtlicher Reparaturservice.......... 81
Service unterwegs.......... 81
Ersatzteil- und Zubehöranfragen.......... 81
Serviceunterstützung.......... 81
Bestellen von Literatur.......... 83

Wartungsprotokoll

Wartungsprotokoll.......... 85

Zubehör

Propellertabelle.......... 86
Zubehör.......... 87

Schaltpläne

MH-Modelle.......... 90
EH-Modelle.......... 92
E-Modelle.......... 94
Einzelne Fernschaltbox.......... 96

GARANTIEINFORMATIONEN

Garantieregistrierung

USA UND KANADA

Um Garantiedeckung zu erhalten, muss das Produkt bei Mercury Marine registriert sein.

Der Verkaufshändler muss beim Kaufabschluss die Garantiekarte ausfüllen und diese unverzüglich per MercNET, E-Mail oder Post bei Mercury Marine einreichen. Mercury Marine trägt die Informationen sofort nach Erhalt der Garantiekarte in die Akten ein.

Eine Kopie der Garantiekarte sollte vom Verkaufshändler an den Käufer ausgehändigt werden.

HINWEIS: *Mercury Marine muss Registrierungslisten und eine Liste aller Händler führen, die in den USA Bootssportprodukte verkaufen. Diese Informationen sind im Rahmen des Federal Safety Act (US-Bundesgesetz über Sicherheit) im Falle eines Sicherheitsrückrufs erforderlich.*

Sie können Ihre bei Mercury eingetragene Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie der Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen an: Ihren Namen, die alte und neue Anschrift sowie die Motorseriennummer. Ihr Händler kann diese Daten ebenfalls aktualisieren.
Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax +1 920 907 6663

AUSSERHALB DER USA UND KANADAS

Für Produkte, die außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanadas gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

Übertragung der Garantie

USA UND KANADA

Die beschränkte Garantie kann auf Zweitkäufer übertragen werden, jedoch nur für die Restlaufzeit der Garantie. Dies gilt nicht für kommerziell genutzte Produkte.

Um die Garantie auf einen Zweitkäufer zu übertragen, müssen eine Kopie des Lieferscheins oder Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Seriennummer des Motors per Post oder Fax an die Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine gesendet werden. In den Vereinigten Staaten und Kanada an folgende Anschrift schicken:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W 6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax +1 920 907 6663

Nach Bearbeitung der Garantieübertragung speichert Mercury Marine die Daten des neuen Besitzers.

Dieser Service ist kostenlos.

AUSSERHALB DER USA UND KANADAS

Für Produkte, die außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanadas gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

GARANTIEINFORMATIONEN

Übertragung des Mercury Produktschutzplans (verlängerte Servicedeckung) (Vereinigte Staaten und Kanada)

Der restliche Deckungszeitraum des Produktschutzplans kann innerhalb von dreißig (30) Tagen auf den Nachkäufer des Motors übertragen werden. Verträge, die nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen des Weiterverkaufs übertragen werden, verlieren ihre Gültigkeit, und das Produkt ist gemäß Vertragsbestimmungen nicht mehr anspruchsberechtigt auf eine Deckung.

Um den Plan auf den Nachkäufer zu übertragen, wenden Sie sich an Mercury Product Protection oder einen Vertragshändler, und lassen sich einen Antrag auf Übertragung geben. Reichen Sie bei Mercury Product Protection eine Quittung bzw. einen Kaufvertrag, einen ausgefüllten Antrag auf Übertragung und einen Scheck ausgestellt auf Mercury Marine in Höhe von USD 50,00 (pro Motor) für die Übertragungsgebühr ein.

Die Deckung ist nicht von einem Produkt auf ein anderes übertragbar oder für Anwendungen, die nicht anspruchsberechtigt sind.

Die Garantiedeckung für zertifizierte Gebrauchtmotoren ist nicht übertragbar.

Für Hilfe oder Unterstützung wenden Sie sich telefonisch an die Mercury Produktschutzabteilung unter 1-888-427-5373 (Montags bis Freitags zwischen 7:30 Uhr und 16:30 Uhr Central Standard Time) oder schicken Sie eine E-Mail an mpp_support@mercurymarine.com.

3-jährige Garantie gegen Korrosion

DECKUNGSUMFANG: Mercury Marine garantiert, dass alle neuen Mercury, Mariner, Mercury Racing Außenborder, Sport-Jet, M^2 Jet Drive, Tracker by Mercury Marine Außenborder, Mercury MerCruiser Innenborder oder Z-Antriebe (Produkt) während des nachfolgend beschriebenen Zeitraums nicht als direkte Folge von Korrosion funktionsunfähig werden.

DECKUNGSZEITRAUM: Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufdatum bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintrifft). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neu-Registrierung des Produktes auf einen Zweitkäufer (für nicht-kommerzielle Nutzung) übertragen werden.

BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN: Garantiedeckung wird nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Die Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produktes durch den Vertragshändler wirksam. Die im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebenen Korrosionsschutzvorrichtungen müssen am Boot verwendet werden und die im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf den Austausch der Opferanoden, die Verwendung der angegebenen Schmiermittel und das Ausbessern von Kratzern und Kerben), um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

MERCURYS VERANTWORTUNGSBEREICH: Die einzige und ausschließliche Verpflichtung von Mercury Marine unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines korrodierten Teils, auf den Austausch eines oder mehrerer solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises für das Produkt von Mercury Marine. Mercury Marine behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte zu modifizieren.

GARANTIEINFORMATIONEN

SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE: Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury Marine eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury Marine zur Reparatur des Produktes autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury Marine schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin wird Mercury Marine eine Inspektion und evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Der Käufer kommt in diesem Fall für alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtskosten auf. Wenn der durchgeführte Kundendienst nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle anderen für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produktes nicht direkt an Mercury Marine schicken, es sei denn, er wird von Mercury Marine dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen gedeckt sind.

VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN: Diese beschränkte Garantie deckt Folgendes nicht ab: Korrosion der Elektrik, aus Schäden resultierende Korrosion, Korrosion, die rein kosmetische Schäden verursacht, Missbrauch oder unsachgemäße Wartung, Korrosion an Zubehör, Instrumenten, Steuersystemen, Korrosion an werkseitig installiertem Jetantrieb, Schäden durch Bewuchs; Produkte, die mit einer Produktgarantie von weniger als einem Jahr verkauft wurden, Ersatzteile (vom Kunden gekaufte Teile) und kommerziell genutzte Produkte. Unter gewerblicher Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produkts bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke benutzt wird.

Korrosionsschäden durch Kriechstrom (Landstromversorgung, naheliegende Boote oder untergetauchtes Metall) werden nicht von dieser Garantie gedeckt und sollten durch ein Korrosionsschutzsystem wie z. B. dem System von Mercury Precision Parts oder Quicksilver MerCathode verhindert werden. Korrosionsschäden, die durch das falsche Auftragen von Antifoulingfarbe auf Kupferbasis entstehen, sind ebenfalls nicht von dieser Garantie gedeckt. Wenn Antifoulingschutz erforderlich ist, werden Antifoulingfarben auf Tributyl-Zinnadipatbasis (TBTA) für Boote mit Außenbordern und MerCruiser Motoren empfohlen. In Ländern, in denen Farben auf Tributyl-Zinnadipatbasis gesetzlich verboten sind, können Farben auf Kupferbasis an Bootsrumpf und Spiegel verwendet werden. Keine Farbe auf den Außenborder oder das MerCruiser Produkt auftragen. Außerdem ist darauf zu achten, dass keine elektrische Verbindung zwischen dem von der Garantie gedeckten Produkt und der Farbe entsteht. Bei MerCruiser Produkten muss ein unbehandelter Abstand von mindestens 38 mm (1.5 in.) um den Spiegel beibehalten werden. Weitere Einzelheiten sind im „Betriebs- und Wartungshandbuch" zu finden.

Weitere Informationen zu Fällen und Umständen, die von dieser Garantie gedeckt werden und solchen, die nicht gedeckt werden, sind dem Abschnitt „Garantiedeckung" im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch einen Verweis hier eingeschlossen ist.

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN SIND VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN STAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG; DAHER TREFFEN DIESE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND ES STEHEN IHNEN U. U. WEITERE RECHTE ZU, DIE VON BUNDESSTAAT ZU BUNDESSTAAT UND VON LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

Garantiebedingungen – Australien und Neuseeland

BESCHRÄNKTE MERCURY/MARINER GARANTIE FÜR AUSSENBORDER - RICHTLINIEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND

Diese beschränkte Garantie wird gewährt von: Marine Power International Pty Ltd ACN 003 100 007 of 41–71 Bessemer Drive, Dandenong South, Victoria 3175, Australien (Telefon (+61) (3) 9791 5822) E-Mail: merc_info@mercmarine.com.

GARANTIEINFORMATIONEN

Deckungsumfang

Mercury Marine gewährleistet, dass neue Produkte während des nachstehend festgelegten Deckungszeitraums frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Die dem Kunden im Rahmen der Garantie gewährten Vorteile gelten zusätzlich zu den Rechten und Rechtsmitteln des Kunden unter einem Gesetz in Bezug auf die Waren und Dienstleistungen, für die die Garantie gilt.

Unter australischen Verbraucherschutzgesetzen gewährte Garantien

Unsere Waren werden mit Garantien geliefert, die unter australischen Verbraucherschutzgesetzen nicht ausgeschlossen werden können. Sie haben bei einem erheblichen Schaden Anspruch auf Ersatz oder Rückerstattung sowie bei allen anderen angemessenen, vorhersehbaren Verlusten oder Schäden Anspruch auf Entschädigung. Sie haben außerdem Anspruch auf die Reparatur oder den Austausch der Waren, wenn die Waren inakzeptable Qualität aufweisen und der Defekt die Kriterien für einen erheblichen Schaden nicht erfüllt.

Deckungszeitraum für zum Freizeitsport genutzte Produkte

Diese beschränkte Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufsdatum durch den Freizeitnutzer bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produkts (je nachdem, was zuerst eintrifft). Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Produkt ebenfalls zum Freizeitsport nutzt.

Deckungszeitraum für kommerziell genutzte Produkte

Gewerbliche Nutzer dieser Produkte erhalten unter dieser beschränkten Garantie eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs bzw. dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintrifft). Unter gewerblicher Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produkts bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke benutzt wird. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für gewerbliche Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird.

Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um Garantiedeckung zu erhalten

Garantiedeckung wird unter dieser beschränkten Garantie nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produkts in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Die Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. Bei falschen Angaben bei der Garantieregistrierung bezüglich der Freizeitnutzung oder bei einer nachfolgenden Änderung der Nutzung von Freizeit- zur kommerziellen Nutzung (falls dies nicht ordnungsgemäß registriert wurde) kann Mercury Marine nach eigenem Ermessen diese Garantie für nichtig erklären. Im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebene routinemäßige Wartungsarbeiten müssen rechtzeitig durchgeführt werden, um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

Mercurys Verantwortungsbereich

Die einzige und ausschließliche Verpflichtung von Mercury Marine unter dieser beschränkten Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines defekten Teils, auf den Austausch eines oder mehrerer solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises für das Produkt von Mercury Marine. Mercury Marine behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte zu modifizieren.

GARANTIEINFORMATIONEN

So erhalten Sie Service unter dieser beschränkten Garantie

Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury Marine eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury Marine zur Reparatur des Produkts autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Eine Liste dieser Händler und ihrer Ansprechpartner finden Sie unter www.mercurymarine.com.au. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury Marine unter der oben angegebenen Adresse schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin wird Mercury Marine eine Inspektion und evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Diese beschränkte Garantie deckt nicht alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtskosten des Käufers. Wenn die durchgeführten Arbeiten nicht von dieser eingeschränkten Garantie abgedeckt sind, muss der Käufer alle angefallenen Arbeits- und Materialkosten sowie sonstige mit diesen Arbeiten verbundene Kosten tragen. Sofern die Arbeiten aufgrund einer akzeptablen Qualitätsgarantie, die für Mercury Marine gemäß dem australischen Verbraucherschutzgesetz bindend ist, durchgeführt worden sind, entfällt für den Verbraucher diese Kostenübernahme. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produkts nicht direkt an Mercury Marine schicken, es sei denn, er wird von Mercury Marine dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter dieser beschränkten Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen gedeckt sind.

Von der Deckung ausgeschlossen

Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Routinewartungen, Einstellungen, Nachstellungen, normalen Verschleiß sowie Schäden, die auf Folgendes zurückzuführen sind: Missbrauch, zweckfremde Nutzung, Verwendung eines Propellers oder einer Getriebeübersetzung, mit dem/der der Motor nicht im empfohlenen Volllastbereich laufen kann (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Betrieb des Produkts auf eine Weise, die dem empfohlenen Betriebs-/Wartungszyklus (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch) nicht entspricht, Vernachlässigung, Unfall, Untertauchen, falsche Installation (korrekte Installationsdaten und -verfahren sind in den Installationsanleitungen für das Produkt festgelegt), falsche Wartung, Verwendung eines Zubehörs oder Teils, das nicht von uns hergestellt oder verkauft wird, Jetpumpenimpeller und -buchsen, Betrieb mit Kraftstoffen, Ölen oder Schmiermitteln, die für die Verwendung mit dem Produkt nicht geeignet sind (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Modifizierung oder Ausbau von Teilen oder Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffansaug-, Luftansaug- oder Abgassystem in den Motor oder Schäden am Produkt, die durch unzureichendes Kühlwasser verursacht wurden, welches wiederum auf eine Blockierung des Kühlsystem durch einen Fremdkörper, durch Betrieb des Motors aus dem Wasser, zu hohem Anbau des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wurde. Einsatz des Produkts bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produkts, macht die Garantie nichtig.

Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden werden nicht von dieser beschränkten Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootsdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen, um Zugang zum Produkt zu erhalten, werden von dieser Garantie ebenfalls nicht gedeckt.

Keine Person oder Firma, einschließlich Mercury Marine Vertragshändler, hat von Mercury Marine die Befugnis erhalten, neben den in dieser beschränkten Garantie beinhalteten weitere Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produkts zu leisten. Falls solche geleistet wurden, können sie bei Mercury Marine nicht durchgesetzt werden. Weitere Informationen zu Fällen und Umständen, die von dieser Garantie gedeckt werden und solchen, die nicht gedeckt werden, sind dem Abschnitt „Garantiedeckung" im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch einen Verweis hier eingeschlossen ist.

Kosten für die Inanspruchnahme dieser beschränkten Garantie

Diese beschränkte Garantie deckt keine Kosten ab, die ggf. aus der Inanspruchnahme der Garantie resultieren.

GARANTIEINFORMATIONEN

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:
UNTER AUSNAHME DER GELTENDEN GARANTIEN SOWIE ANDERER RECHTE UND RECHTSMITTEL, DIE EIN KUNDE UNTER DEN AUSTRALISCHEN VERBRAUCHERSCHUTZGESETZEN ODER ANDEREN FÜR DIE PRODUKTE GELTENDEN GESETZEN GGF. BESITZT, WERDEN DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN SIND VON EINER DECKUNG UNTER DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE AUSGESCHLOSSEN.

ÜBERTRAGUNG DER GARANTIE - RICHTLINIEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND

Die beschränkte Garantie kann auf Zweitkäufer übertragen werden, jedoch nur für die Restlaufzeit der Garantie. Dies gilt nicht für kommerziell genutzte Produkte.

Um die Garantie auf einen Zweitkäufer zu übertragen, müssen eine Kopie des Lieferscheins oder Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Boots-/Rumpfnummer (HIN) per Post oder Fax an die Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine gesendet werden. In Australien und Neuseeland per Post senden an:

Mercury Marine

Attn: Warranty Registration Department

Brunswick Asia Pacific Group

Private Bag 1420

Dandenong South, Victoria 3164

Australien

Nach Bearbeitung der Garantieübertragung sendet Mercury Marine dem neuen Besitzer eine schriftliche Garantiebestätigung. Dieser Service ist kostenlos.

Sie können Ihre Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie der Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen an: Ihren Namen, die alte und neue Anschrift sowie die Boots-/Rumpfnummer (HIN).

Globale Garantietabellen – Außenborder und Jets

GARANTIETABELLEN USA – AUSSENBORDER UND JET

Produkt	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie
FourStroke (2.5 - 300 PS inkl. Verado, Pro FourStroke und Jet-Außenborder)	3 Jahre	3 Jahre
OptiMax (75 - 250 PS inkl. Pro XS und Jet-Außenborder)	3 Jahre	3 Jahre
OptiMax Jetantrieb (200 und 250 PS)	1 Jahr	3 Jahre

Racing-Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie
OptiMax (250 XS)	2 Jahre	3 Jahre
OptiMax (225 Sport XS)	2 Jahre	3 Jahre

GARANTIEINFORMATIONEN

Racing-Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie
OptiMax (300 XS)	2 Jahre	3 Jahre
Verado (350 SCi)	2 Jahre	3 Jahre

Außerhalb der USA

Für Produkte, die außerhalb der Vereinigten Staaten gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste autorisierte Marine Power Service Center kontaktieren.

GARANTIETABELLEN KANADA – AUSSENBORDER UND JET

Produkt	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie
Zweitakter m. Vergaser (50 - 90 PS)	1 Jahr	3 Jahre
Zweitakter m. Direkteinspritzung (150 PS)	2 Jahre	3 Jahre
Zweitakter m. Vergaser (V6)	2 Jahre	3 Jahre
Viertakter (2,5 - 300 PS inkl. Verado, Pro FourStroke und Jet-Außenborder)	3 Jahre	3 Jahre
OptiMax (75 - 250 PS inkl. Pro XS und Jet-Außenborder)	3 Jahre	3 Jahre
OptiMax Jetantrieb (200 und 250 PS)	1 Jahr	3 Jahre

Racing-Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie
OptiMax (250 XS)	2 Jahre	3 Jahre
OptiMax (225 Sport XS)	2 Jahre	3 Jahre
OptiMax (300 XS)	2 Jahre	3 Jahre
Verado (350 SCi)	2 Jahre	3 Jahre

Außerhalb von Kanada

Für Produkte, die außerhalb Kanadas gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste autorisierte Marine Power Service Center oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe kontaktieren.

GARANTIETABELLEN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND – AUSSENBORDER UND JET

Products	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Leichte Nutzfahrzeuge
Alle Außenborder	3 Jahre	3 Jahre	Das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

Außerhalb von Australien und Neuseeland

Für Produkte, die außerhalb von Australien und Neuseeland gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

GARANTIEINFORMATIONEN

GARANTIETABELLEN SÜDPAZIFIK – AUSSENBORDER UND JET

Products	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Leichte Nutzfahrzeuge
Alle Außenborder	2 Jahre	3 Jahre	Das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

Außerhalb der Region Südpazifik

Für Produkte, die außerhalb der Region Südpazifik gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

GARANTIETABELLEN ASIEN – AUSSENBORDER UND JET

Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Kommerzielle Nutzung
Zweitakter	1 Jahr	3 Jahre	Das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.
Viertakter	1 Jahr	3 Jahre	
OptiMax	1 Jahr	3 Jahre	
Verado	1 Jahr	3 Jahre	

Racing-Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Kommerzielle Nutzung
Verado 350 SCi	1 Jahr	3 Jahre	Keine

Außerhalb von Asien

Für Produkte, die außerhalb von Asien gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

GARANTIETABELLEN EUROPA UND DIE GEMEINSCHAFT UNABHÄNGIGER STAATEN (GUS) – AUSSENBORDER UND JET

Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Kommerzielle Nutzung
Zweitakter	2 Jahre	3 Jahre	Das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.
Viertakter	2 Jahre	3 Jahre	
OptiMax (inkl. Pro XS)	3 Jahre	3 Jahre	
Verado (inkl. Pro)	3 Jahre	3 Jahre	

GARANTIEINFORMATIONEN

Racing-Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Kommerzielle Nutzung
Verado 350 SCi	2 Jahre	3 Jahre	Das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

Außerhalb von Europa und GUS

Für Produkte, die außerhalb von Europa und GUS gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

GARANTIETABELLEN NAHER OSTEN UND AFRIKA (AUSGENOMMEN SÜDAFRIKA) – AUSSENBORDER UND JET

Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Kommerzielle Nutzung
Zweitakter	1 Jahr	3 Jahre	Das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.
Viertakter	2 Jahre	3 Jahre	
OptiMax (inkl. Pro XS)	3 Jahre	3 Jahre	
Verado (inkl. Pro)	3 Jahre	3 Jahre	

Racing-Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie
Verado 350 SCi	2 Jahre	3 Jahre

Außerhalb des Nahen Ostens und Afrikas

Für Produkte, die außerhalb des Nahen Ostens und Afrikas gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

GARANTIETABELLEN SÜDAFRIKA – AUSSENBORDER UND JET

Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie	Kommerzielle Nutzung
Zweitakter	2 Jahre	3 Jahre	Das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.
Viertakter	2 Jahre	3 Jahre	
OptiMax (inkl. Pro XS)	3 Jahre	3 Jahre	
Verado (inkl. Pro)	3 Jahre	3 Jahre	

Racing-Produkt (Nur für Freizeitzwecke)	Beschränkte Garantie (Standard)	Standard-Korrosionsschutzgarantie
Verado 350 SCi	2 Jahre	3 Jahre

GARANTIEINFORMATIONEN

Außerhalb Südafrikas

Für Produkte, die außerhalb Südafrikas gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Verantwortung des Bootsführers

Der Bootsführer (Fahrer) ist für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Boots und die Sicherheit aller Insassen sowie der allgemeinen Öffentlichkeit verantwortlich. Vor Inbetriebnahme des Außenborders sollte jeder Bootsführer das gesamte Handbuch durchlesen und verstehen.

Sicherstellen, dass mindestens eine weitere Person an Bord mit den Grundlagen für den Start und Betrieb des Außenborders und dem Umgang mit dem Boot vertraut ist, falls der Bootsführer fahruntüchtig werden sollte.

Vor Inbetriebnahme des Außenborders

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Beachten Sie die Anleitungen für den sachgemäßen Betrieb Ihres Außenborders. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Durch die Beachtung der Sicherheits- und Betriebsinformationen und Anwendung von gesundem Menschenverstand können Verletzungen und Produktschäden vermieden werden.

In diesem Handbuch und auf den Sicherheitsschildern am Außenborder werden folgende Sicherheitswarnungen verwendet, um Ihre Aufmerksamkeit auf spezielle Sicherheitsanweisungen zu lenken, die zu beachten sind.

⚠ GEFAHR
Weist auf eine Gefahr hin, deren Nichtbeachtung zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.

⚠ VORSICHT
Weist auf eine Gefahr hin, deren Nichtbeachtung zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

⚠ ACHTUNG
Weist auf eine Gefahr hin, deren Nichtbeachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS
Weist auf eine Situation hin, deren Nichtbeachtung zum Ausfall des Motors oder anderer Hauptkomponenten führen kann.

Bootsleistung

⚠ VORSICHT
Ein Überschreiten der maximalen Motorleistung des Boots kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Eine Übermotorisierung kann die Bootssteuerung und Schwimmeigenschaften des Boots beeinträchtigen oder den Spiegel brechen. Keinen Motor installieren, der die maximale Leistungsauslegung des Boots überschreitet.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Boot nicht übermotorisieren oder überlasten. An den meisten Booten ist eine Kapazitätsplakette angebracht, auf der die maximale Leistung und Belastung angegeben ist, die vom Hersteller unter Beachtung bestimmter gesetzlicher Richtlinien festgelegt wurde. Im Zweifelsfall den Vertragshändler oder Bootshersteller befragen.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

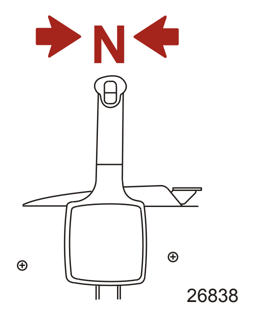
26777

Außenborder mit Fernschaltung

Die am Außenborder angeschlossene Fernschaltung muss mit einer Schutzvorrichtung gegen den Start bei eingelegtem Gang ausgestattet sein. Hierdurch wird verhindert, dass der Motor startet, wenn der Schalthebel nicht auf Neutral steht.

⚠ VORSICHT

Das Starten des Motors bei eingelegtem Gang kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Niemals ein Boot betreiben, das nicht über eine Schutzvorrichtung gegen den Start bei eingelegtem Gang verfügt.



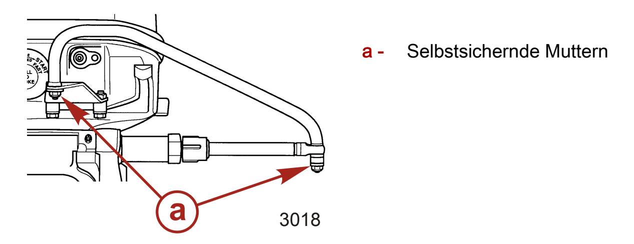
26838

Hinweis zur Fernschaltung

⚠ VORSICHT

Durch das Lösen der Lenkstange kann das Boot plötzlich eine volle scharfe Wendung einschlagen. Dieses möglicherweise sehr heftige Manöver kann dazu führen, dass Insassen über Bord geschleudert werden und sich dabei schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen.

Die Lenkstange, die den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muss mit selbstsichernden Muttern befestigt werden. Diese selbstsichernden Muttern dürfen nicht durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da sie sich sonst durch Vibration lösen können und die Lenkstange dadurch abgetrennt werden kann.



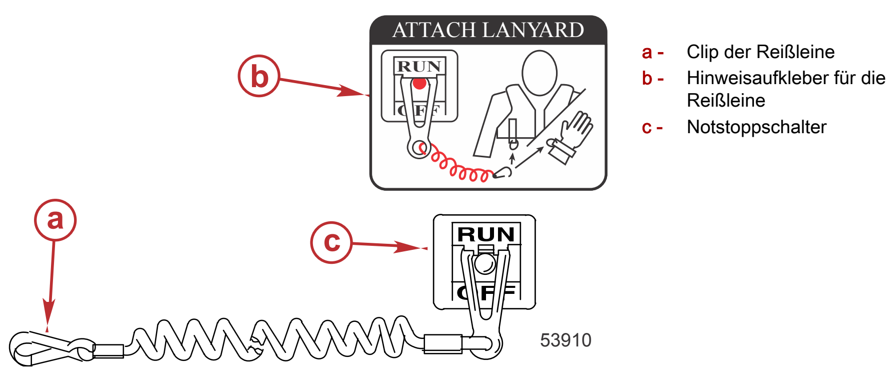
a - Selbstsichernde Muttern

Notstoppschalter mit Reißleine

Der Notstoppschalter mit Reißleine soll den Motor ausschalten, wenn sich der Betriebsführer so weit von seiner Position entfernt (wie z. B. bei einem Sturz), dass der Schalter ausgelöst wird. Außenborder mit Ruderpinne und einige Motoren mit Fernschaltung sind mit einem solchen Notstoppschalter ausgestattet. Ein Notstoppschalter kann nachträglich eingebaut werden - normalerweise am Armaturenbrett oder seitlich am Bootsführerstand.

In der Nähe des Notstoppschalters ist ein Aufkleber angebracht, um den Bootsführer daran zu erinnern, die Reißleine an seiner Rettungshilfe oder seinem Handgelenk zu befestigen.

Die Reißleine ist im gestreckten Zustand gewöhnlich zwischen 122–152 cm (4–5 feet) lang und verfügt am einen Ende über ein Element, das auf den Schalter gesteckt wird, und am anderen Ende über einen Clip, der an der Rettungshilfe oder am Handgelenk des Bootsführers befestigt wird. Die Reißleine ist aufgerollt, damit sie im Ruhezustand so kurz wie möglich ist und sich nicht leicht in umliegenden Objekten verfängt. Die gestreckte Gesamtlänge verhindert das unbeabsichtigte Auslösen des Schalters, falls der Bootsführer sich etwas von seiner Position entfernt. Wird eine kürzere Reißleine erwünscht, kann sie um das Handgelenk oder Bein des Bootsführers gewickelt oder verknotet werden.



a - Clip der Reißleine
b - Hinweisaufkleber für die Reißleine
c - Notstoppschalter

Vor dem Betrieb die nachstehenden Sicherheitsinformationen durchlesen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Wichtiger Sicherheitshinweis: Der Notstoppschalter soll den Motor abstellen, wenn sich der Bootsführer so weit von seinem Führerstand entfernt, dass der Schalter ausgelöst wird. Dies tritt z. B. ein, wenn er versehentlich über Bord stürzt oder sich im Boot weit genug von seiner Position entfernt. Stürze über Bord kommen häufiger bei bestimmten Bootstypen vor, wie zum Beispiel Schlauchbooten mit niedrigem Freibord, Bass-Booten, Hochleistungsbooten sowie leichten, empfindlich zu handhabenden Fischereibooten. Solche Stürze sind häufig auch die Ursache eines schlechten Fahrverhaltens, wie zum Beispiel Sitzen auf dem Sitzrücken oder Schandeck bei Gleitfahrt, Stehen bei Gleitfahrt, Sitzen auf erhöhten Fischereibootdecks, Betrieb mit Gleitfahrt in seichten oder hindernisreichen Gewässern, Loslassen eines einseitig ziehenden Lenkrads oder Ruderpinne, Konsum von Alkohol oder Drogen oder riskante Bootsmanöver mit hoher Geschwindigkeit.

Bei Aktivierung des Notstoppschalters wird der Motor zwar sofort abgestellt, das Boot gleitet allerdings je nach Geschwindigkeit und Wendungsgrad noch ein Stück weiter. Es wird jedoch keinen vollen Wendekreis mehr ausführen. Während das Boot weiterfährt, kann es Personen, die sich in seinem Fahrweg befinden, genauso schwere Verletzungen zufügen als stünde es noch unter Motorantrieb.

Wir empfehlen dringendst, dass andere Bootsinsassen mit den korrekten Start- und Betriebsverfahren vertraut gemacht werden, damit sie das Boot in einem Notfall betreiben können (falls der Bootsführer unbeabsichtigt aus dem Boot geschleudert wird).

⚠ VORSICHT
Wenn der Bootsführer aus dem Boot fällt, muss der Motor sofort abgestellt werden, um das Risiko einer schweren oder tödlichen Verletzung durch das Boot zu reduzieren. Der Bootsführer muss stets über die Reißleine mit dem Notstoppschalter verbunden sein.

⚠ VORSICHT
Schwere oder tödliche Verletzungen durch die bei einem versehentlichen oder unerwarteten Auslösen des Notstoppschalters entstehende Verzögerungskraft vermeiden. Der Bootsführer sollte seine Position auf keinen Fall verlassen, ohne zuvor die Reißleine zu lösen.

Der Schalter kann während der normalen Fahrt auch unbeabsichtigt aktiviert werden. Daraus könnten sich die folgenden gefährlichen Situationen ergeben:

- Insassen könnten aufgrund des unerwarteten Verlusts des Vorwärtsdralls nach vorne geschleudert werden. Dieses Risiko ist besonders hoch für Personen, die sich vorne im Boot befinden und die über den Bug aus dem Boot geschleudert und vom Getriebe oder Propeller getroffen werden könnten.
- Verlust des Antriebs und der Lenkbarkeit bei schwerem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
- Verlust der Kontrolle beim Andocken.

NOTSTOPPSCHALTER UND REISSLEINE IN GUTEM BETRIEBSZUSTAND HALTEN

Vor jedem Betrieb sicherstellen, dass der Notstoppschalter ordnungsgemäß funktioniert. Den Motor starten und durch Ziehen der Reißleine abstellen. Wenn der Motor nicht abgestellt wird, den Notstoppschalter vor Inbetriebnahme des Boots reparieren lassen.

Vor jedem Betrieb die Reißleine prüfen, um zu gewährleisten, dass sie in gutem Zustand ist und keine(n) Brüche, Risse oder Verschleiß aufweist. Sicherstellen, dass die Clips an den Enden der Leine in gutem Zustand sind. Eine beschädigte oder verschlissene Reißleine austauschen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Schutz von Personen im Wasser

BEI MARSCHFAHRT

Es ist äußerst schwierig für eine im Wasser stehende oder schwimmende Person, einem auf sie zu kommenden Boot, selbst wenn es langsam fährt, schnell genug auszuweichen.



Daher stets die Fahrt verlangsamen und äußerst vorsichtig vorgehen, wenn sich Personen im Wasser befinden könnten.

Wenn ein Boot sich bewegt (im Leerlauf) und der Außenborder-Schalthebel auf Neutral steht, ist, übt das Wasser genug Druck auf den Propeller aus, um diesen zu drehen. Diese neutrale Propellerdrehung kann schwere Verletzungen verursachen.

BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT

⚠ VORSICHT

Ein drehender Propeller, ein fahrendes Boot und alle anderen festen, am Boot angebrachten Vorrichtungen können Schwimmer schwer oder tödlich verletzen. Den Motor sofort abstellen, wenn sich jemand im Wasser in der Nähe des Boots befindet.

Den Außenborder auf Neutral schalten und den Motor abstellen, bevor Sie Personen schwimmen oder sich in der Nähe des Bootes im Wasser aufhalten lassen.

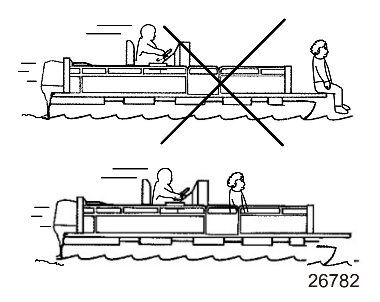
Sicherheitsinformationen für Passagiere - Ponton- und Deckboote

Der Fahrer muss während der Fahrt stets alle Passagiere beobachten. Passagiere dürfen nicht stehen und keine Sitzplätze benutzen, die nicht für den Gebrauch bei fahrendem Boot vorgesehen sind. Eine plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit, wie z. B. beim Eintauchen in eine große Welle oder Kielwasser, bei einer plötzlichen Zurücknahme des Gashebels oder bei einer scharfen Wendung, kann die Passagiere nach vorn über das Boot schleudern. Wenn Passagiere nach vorn aus dem Boot und zwischen die beiden Schwimmkörper fallen, können sie vom Außenborder überfahren werden.

BOOTE MIT OFFENEM VORDERDECK

Während der Fahrt darf sich niemand auf dem Deck vor der Reling befinden. Alle Passagiere müssen sich hinter der Bugreling aufhalten.

Personen auf dem Vorderdeck können leicht über Bord geschleudert werden, und Personen, die ihre Füße über den Bug baumeln lassen, können von einer Welle ins Wasser gezogen werden.



26782

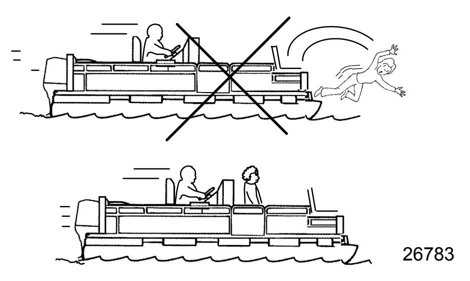
⚠ VORSICHT

Wenn das Boot mit einer Drehzahl über Leerlaufdrehzahl betrieben wird, kann das Sitzen oder Stehen an einer Stelle im Boot, die nicht für Passagiere ausgelegt ist, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Während der Fahrt müssen alle Personen sitzen bleiben. Es dürfen sich keine Passagiere auf dem Vordeck von Deckbooten oder auf erhöhten Plattformen aufhalten.

BOOTE MIT VORN ANGEBRACHTEN, ERHÖHTEN PODEST-ANGLERSITZEN

Erhöhte Anglersitze sind nicht für den Gebrauch während der Fahrt mit erhöhter Drehzahl oder Trolling-Drehzahl vorgesehen. Bei höheren Geschwindigkeiten nur auf den dafür vorgesehenen Sitzplätzen sitzen.

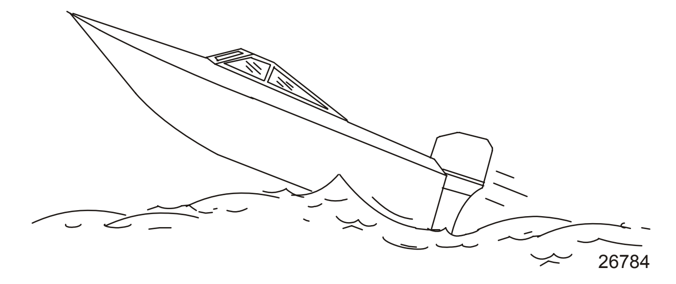
Durch eine plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit können Passagiere auf erhöhten Anglersitzen am Bug über Bord stürzen.



26783

Springen über Wellen und Kielwasser

Die Fahrt über Wellen und Kielwasser gehört zum Bootsfahren dazu. Wenn dieses jedoch mit einer solchen Geschwindigkeit getan wird, dass der Rumpf teilweise oder ganz aus dem Wasser springt, entstehen bestimmte Risiken, besonders beim Eintritt des Bootes ins Wasser.



Die größte Gefahr liegt darin, dass das Boot im Sprung die Richtung ändern kann. In diesem Fall kann das Boot bei der Landung scharf eine neue Richtung einschlagen. Durch einen solchen scharfen Richtungswechsel können Insassen von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.

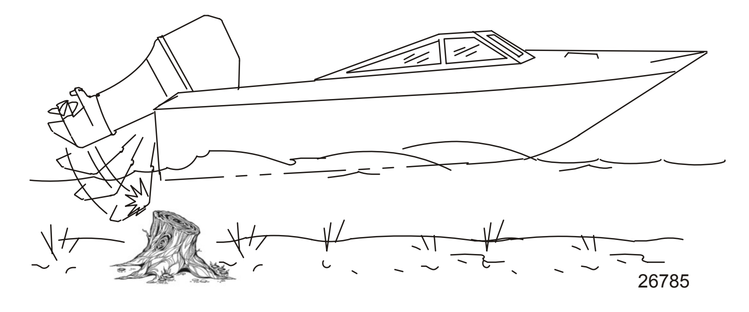
⚠ VORSICHT

Beim Springen über Wellen und Kielwasser können Passagiere im Boot oder über Bord stürzen und sich schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen. Das Springen über Wellen oder Kielwasser möglichst vermeiden.

Das Springen über eine Welle oder Kielwasser birgt ein weiteres gefährliches Risiko, das weitaus weniger bekannt ist. Falls der Bug sich in der Luft zu weit nach unten neigt, kann er beim Landen kurz unter die Wasseroberfläche tauchen. Hierdurch stoppt das Boot sofort fast vollständig, wodurch die Insassen nach vorne geschleudert werden können. Das Boot kann außerdem scharf nach einer Seite lenken.

Aufprall auf Unterwasserhindernisse

Beim Betrieb des Boots in seichten Gewässern oder in Gebieten, in denen der Außenborder oder der Bootsboden eventuell auf Unterwasserobjekte treffen könnten, die Geschwindigkeit reduzieren und vorsichtig weiterfahren. **Der wichtigste Faktor zur Reduzierung des Risikos von Verletzungen oder Schäden durch Aufprall auf ein Treibgut oder ein unter Wasser liegendes Hindernis ist die Bootsgeschwindigkeit. Unter diesen Umständen die Bootsgeschwindigkeit auf einer Mindest-Gleitfahrtgeschwindigkeit von 24 bis 40 km/h (15 bis 25 MPH) halten..**



Aufprall auf Treibgut oder ein Unterwasserobjekt kann viele Risiken bergen und Folgendes bewirken:

- Teile des Außenborders oder der ganze Außenborder können losbrechen und ins Boot geschleudert werden.
- Das Boot kann plötzlich einen scharfen Richtungswechsel ausführen. Durch einen solchen scharfen Richtungswechsel können Insassen von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.
- Plötzlichen Geschwindigkeitsabfall. Hierdurch werden Insassen nach vorn oder über Bord geschleudert.
- Aufprallschäden an Außenborder und/oder Boot.

Um das Risiko von Verletzungen oder Aufprallschäden in dieser Situation so gering wie möglich zu halten, ist die Reduzierung der Bootsgeschwindigkeitam wichtigsten. Das Boot sollte in Gewässern, in denen sich bekanntermaßen Unterwasserhindernisse befinden, mit der niedrigsten Gleitfahrtgeschwindigkeit betrieben werden.

Nach Auftreffen auf ein unter Wasser liegendes Objekt den Motor so bald wie möglich abstellen und auf beschädigte oder lockere Teile untersuchen. Wenn Schäden vorhanden sind oder vermutet werden, sollte der Außenborder zwecks gründlicher Inspektion und notwendiger Reparaturen zu einem Vetragshändler gebracht werden.

Das Boot muss auf Risse in Rumpf und Spiegel sowie Wasserlecks untersucht werden.

Der Betrieb eines beschädigten Außenborders kann weitere Schäden an anderen Teilen des Motors verursachen oder die Kontrolle über das Boot beeinträchtigen. Wenn das Boot weiter betrieben werden muss, ist die Geschwindigkeit stark zu reduzieren.

⚠ VORSICHT

Der Betrieb eines Boots oder eines Motors mit Aufprallschäden kann das Produkt beschädigen und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Nach einem Aufprall das Boot oder den Antrieb von einem Mercury Marine Vertragshändler überprüfen und ggf. reparieren lassen.

Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Steuerpinne

Während der Fahrt sollten sich weder Personen noch Fracht im Bereich direkt vor dem Außenborder befinden. Beim Aufprall auf ein Unterwasserobjekt kippt der Außenborder nach oben und könnte Personen, die sich in diesem Bereich befinden, schwer verletzen.

MODELLE MIT KNEBELSCHRAUBEN:

Einige Außenborder sind mit Knebelschrauben an der Spiegelhalterung ausgestattet. Die alleinige Verwendung der Knebelschrauben reicht nicht aus, um den Außenborder sicher am Spiegel zu befestigen. Zur korrekten Installation des Außenborders gehört das Verschrauben des Motors am Boot durch die Spiegelplatte. Siehe **Anbau - Anbau des Außenborders** für detailliertere Anbauinformationen.

⚠ VORSICHT

Wenn der Außenborder nicht ordnungsgemäß befestigt wird, kann er vom Bootsspiegel geschleudert werden und Sachschäden sowie schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Vor Inbetriebnahme muss der Außenborder mit den erforderlichen Befestigungsschrauben korrekt installiert werden. Wenn der Außenborder nicht korrekt am Spiegel befestigt ist, darf der Motor in Gewässern, in denen sich eventuell Unterwasserhindernisse befinden, nicht mit mehr als Leerlaufdrehzahl betrieben werden.

Wenn der Außenborder bei Gleitfahrt auf ein Hindernis trifft und nicht sicher am Spiegel befestigt ist, kann er sich vom Spiegel abheben und ins Boot fallen.

Abgasemissionen

GEFAHR VON KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

Die Abgase aller Verbrennungsmotoren enthalten Kohlenmonoxid. Hierzu gehören Bootsantriebe wie Außenborder, Z-Antriebe und Innenborder sowie die Generatoren, die verschiedenes Bootszubehör antreiben. Kohlenmonoxid ist ein geruchloses, farbloses, geschmacksneutrales und tödliches Gas.

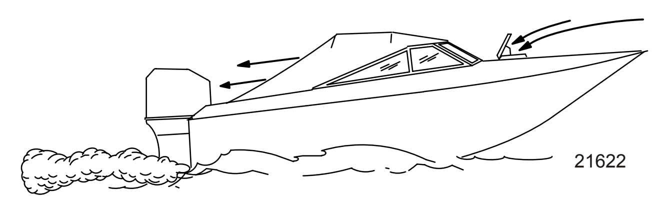
Zu den frühen Symptomen einer Kohlenmonoxidvergiftung, die nicht mit Seekrankheit oder Trunkenheit zu verwechseln sind, gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Benommenheit und Übelkeit.

⚠ VORSICHT

Kohlenmonoxidvergiftung kann Bewusstlosigkeit, Hirnschäden oder Tod verursachen. Sicherstellen, dass das Boot während des Stillstands und der Fahrt gut belüftet ist, um längeren Kontakt mit Kohlenmonoxid zu vermeiden.

GUTE BELÜFTUNG

Den Passagierbereich belüften; die Seitenvorhänge oder vorderen Luken öffnen, um Abgase zu entfernen.



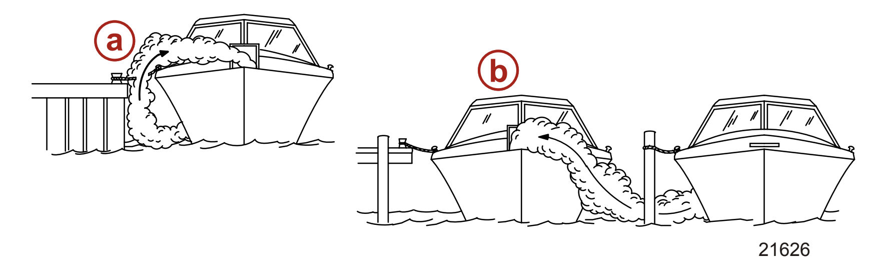
Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots

SCHLECHTE BELÜFTUNG

Unter bestimmten Fahr- und Windbedingungen kann bei permanent geschlossenen oder mit Segeltuch verschlossenen Kabinen oder Cockpits mit unzureichender Entlüftung Kohlenmonoxid eindringen. Mindestens einen Kohlenmonoxidmelder im Boot installieren.

In seltenen Fällen können an windstillen Tagen Schwimmer und Passagiere in einem geschlossenen Bereich um das still liegende Boot herum, dessen Motor läuft oder das sich in der Nähe eines laufenden Motors befindet, einer gefährlichen Menge von Kohlenmonoxid ausgesetzt werden.

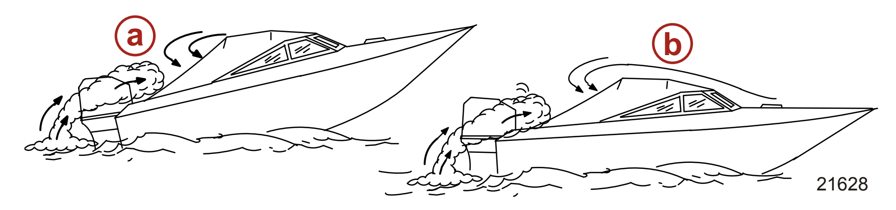
BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT



a - Betrieb des Motors, wenn das Boot an einem engen Platz vertäut ist

b - Vertäuen direkt neben einem anderen Boot, dessen Motor läuft

BEI FAHRENDEM BOOT



a - Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel
b - Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken

Auswahl von Zubehörteilen für den Außenborder

Für Ihren Außenborder wurden originale Zubehörteile von Mercury Precision oder Quicksilver speziell entwickelt und geprüft. Diese Zubehörteile sind beim Mercury Marine Händler erhältlich.

WICHTIG: Vor dem Einbau von Zubehör den Händler befragen. Durch die falsche Verwendung von zugelassenem Zubehör oder die Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör kann das Produkt beschädigt werden.

Einige Zubehörteile, die nicht von Mercury Marine hergestellt oder verkauft werden, können nicht sicher mit Ihrem Außenborder oder Antriebssystem verwendet werden. Beschaffen Sie sich die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitungen für alle ausgewählten Zubehörteile und lesen Sie sie gründlich durch.

Empfehlungen zur Sicherheit beim Bootsfahren

Um die Gewässer sicher genießen zu können, sollten Sie sich mit örtlichen und allen anderen geltenden Schifffahrtsregeln und -vorschriften vertraut machen und die folgenden Vorschläge beachten.

Kennen und achten Sie alle Schifffahrtsregeln und -gesetze.

- Wir empfehlen, dass alle Fahrer eines Motorboots einen Kurs über Bootssicherheit absolvieren. In den USA bieten die Unterabteilung der US Küstenwache, die Power Squadron, das Rote Kreuz und die staatliche oder lokale Wasserschutzpolizei solche Kurse an. Nähere Informationen erhalten Sie in den USA bei der Boat U.S. Foundation unter 1-800-336-BOAT (2628).

Sicherheitsprüfungen und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchführen.

- Einen regelmäßigen Wartungsplan einhalten und sicherstellen, dass alle Reparaturen ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Sicherheitsausstattung an Bord überprüfen.

- Folgendes sind einige Vorschläge für an Bord mitzuführende Sicherheitsausrüstung:
  - ☐ Zugelassene Feuerlöscher
  - ☐ Signalausrüstung: Taschenlampe, Leuchtraketen oder Leuchtkugeln, Fahne und Pfeife oder Horn
  - ☐ Werkzeug für kleinere Reparaturen
  - ☐ Anker und zusätzliche Ankerleine
  - ☐ Manuelle Bilgenpumpe und Ersatz-Ablassstopfen
  - ☐ Trinkwasser
  - ☐ Funkgerät/Radio
  - ☐ Paddel oder Ruder

- ☐ Ersatzpropeller, Druckstücke und einen passenden Schraubenschlüssel
- ☐ Erste-Hilfe-Kasten und Anleitungen
- ☐ Wasserdichte Lagerungsbehälter
- ☐ Ersatzausrüstung wie Batterien, Glühbirnen und Sicherungen
- ☐ Kompass und Land- bzw. Seekarte der Gegend
- ☐ Rettungshilfe (1 pro Person an Bord)

Auf Zeichen eines Wetterumschwungs achten und Bootsfahrten bei schlechtem Wetter und schwerem Seegang vermeiden.

Jemanden über das Ziel der Fahrt und den voraussichtlichen Zeitpunkt der Rückkehr informieren.

Einsteigen von Passagieren.

- Wenn Passagiere ein- oder aussteigen oder sich in der Nähe des Bootshecks befinden, muss der Motor immer abgestellt werden. Es reicht nicht aus, den Antrieb nur in die Neutralstellung zu schalten.

Rettungshilfen verwenden.

- Bundesgesetze der USA schreiben vor, dass für alle Bootsinsassen eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe (Rettungshilfe) an Bord und griffbereit sein muss, sowie ein Rettungskissen oder ein Rettungsring. Wir empfehlen dringendst, dass alle Bootsinsassen stets eine Schwimmweste tragen.

Andere Personen mit der Bootsführung vertraut machen.

- Mindestens eine weitere Person an Bord muss mit den Grundlagen für den Start und Betrieb des Motors und dem Umgang mit dem Boot vertraut gemacht werden, um einspringen zu können, falls der Fahrer betriebsunfähig wird oder über Bord fällt.

Das Boot nicht überlasten.

- Die meisten Boote sind auf eine Höchstlast (max. Gewicht) ausgelegt (siehe Nutzlastplakette an Ihrem Boot). Sie sollten die Betriebs- und Belastungsgrenzen Ihres Bootes kennen und wissen, ob Ihr Boot noch schwimmt, wenn es voll Wasser ist. Im Zweifelsfall den Mercury Marine Vertragshändler oder den Bootshersteller befragen.

Sicherstellen, dass alle Bootsinsassen ordnungsgemäß auf einem Sitzplatz sitzen.

- Insassen dürfen nicht auf nicht für diesen Zweck vorgesehenen Plätzen sitzen. Dies umfasst Sitzlehnen, Schandecks, Spiegelplatte, Bug, Decks, erhöhte Anglersitze und alle drehbaren Anglersitze. Passagiere sollten an keiner Stelle sitzen oder sich aufhalten, wo plötzliche, unerwartete Beschleunigung, plötzliches Stoppen, unerwarteter Verlust über die Kontrolle des Boots oder eine plötzliche Bewegung des Boots einen Sturz im Boot oder über Bord verursachen können. Sicherstellen, dass alle Passagiere über einen richtigen Sitzplatz verfügen und diesen auch benutzen, bevor das Boot anfährt.

Drogen oder Alkohol am Steuer sind verboten Dies wird strafrechtlich geahndet.

- Alkohol und Drogen können Ihr Urteils- und Reaktionsvermögen beeinträchtigen.

Mit dem Gebiet vertraut sein und alle gefährlichen Orte meiden.

Immer achtsam sein.

- Der Bootsführer ist gesetzlich dafür verantwortlich, Augen und Ohren offen zu halten, um mögliche Gefahren rechtzeitig zu erkennen. Er muss insbesondere nach vorne ungehinderte Sicht haben. Wenn das Boot mit mehr als Leerlaufdrehzahl oder Gleitfahrtübergangsdrehzahl betrieben wird, dürfen keine Passagiere, Ladung oder Anglersitze die Sicht des Bootsführers blockieren. Auf andere Boote, das Wasser und Ihr Kielwasser achten.

Niemals mit dem Boot direkt hinter einem Wasserskifahrer herfahren.

- Wenn das Boot mit einer Geschwindigkeit von 40 km/h (25 mph) fährt, holen Sie einen gestürzten Wasserskifahrer, der sich 61 m (200 ft) vor Ihrem Boot befindet, innerhalb von 5 Sekunden ein.

Auf gefallene Wasserskifahrer achten.

- Wenn das Boot zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten genutzt wird, muss das Boot so zu gestürzten oder im Wasser liegenden Personen zurückfahren, dass diese sich immer auf der Fahrerseite befinden. Der Bootsführer muss gestürzte Wasserskifahrer stets im Auge behalten und darf auf keinen Fall rückwärts zu einer Person im Wasser fahren.

Unfälle melden.

- Es ist gesetzlich vorgeschrieben, dass Bootsführer einen Bootsunfallbericht bei der rtlichen Wasserschutzpolizei einreichen, wenn ihr Boot an bestimmten Arten von Unfällen beteiligt war. Ein Bootsunfall muss gemeldet werden, wenn 1.) ein Todesfall vorliegt oder vermutet wird, 2.) eine Verletzung zugefügt wurde, die nicht mit Erster Hilfe behandelt werden kann, 3.) ein Schaden an Booten oder anderem Eigentum entsteht, der 500 USD übersteigt oder 4.) das Boot ein Totalverlust ist. Weitere Unterstützung von der örtlichen Wasserschutzpolizei erbitten.

Notieren der Seriennummer

Die Seriennummer bzw. andere wichtige Informationen sollten für zukünftige Bezugnahme notiert werden.

Die Seriennummer des Motors (wie auf der unteren Motorabdeckung und dem Zylinderblock angegeben) unten eintragen. Diese Nummer hilft im Falle eines Diebstahls und für die schnelle Identifizierung des Produkttyps.

Seriennummer:
Modelljahr:
Modellkennzeichnung:
Baujahr:
Europäisches Prüfzeichen (falls zutreffend):

Technische Daten

<table>
<tr><th colspan="2">MODELL</th><th>9.9 MH</th><th>9.9 EH</th></tr>
<tr><td colspan="2">Gesamtlänge</td><td colspan="2">869 mm (34.2 in.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gesamtbreite</td><td colspan="2">345 mm (13.6 in.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gesamthöhe</td><td colspan="2">S = 1067 mm (42.0 in.)
L = 1194 mm (47.0 in.)
UL = 1321 mm (52.0 in.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Spiegelhöhe</td><td colspan="2">S = 435 mm (17.1 in.)
L = 562 mm (22.1 in.)
UL = 689 mm (27.1 in.)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Gewicht</td><td>S</td><td>41,0 kg (90.4 lb)</td><td>44,0 kg (97.0 lb)</td></tr>
<tr><td>L</td><td>42,0 kg (92.6 lb)</td><td>45,0 kg (99.2 lb)</td></tr>
<tr><td>UL</td><td>43,0 kg (94.8 lb)</td><td>46,0 kg (101.4 lb)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Leistung</td><td colspan="2">7,3 kW</td></tr>
<tr><td colspan="2">Max. Betriebsbereich</td><td colspan="2">4500–5300 U/min</td></tr>
<tr><td colspan="2">Anzahl der Zylinder</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hubraum</td><td colspan="2">247 cm^3</td></tr>
<tr><td colspan="2">Bohrung x Hub</td><td colspan="2">55 x 52 mm (2.1 x 2.0 in.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Abgasanlage</td><td colspan="2">Abgasausstoß durch die Propellernabe</td></tr>
<tr><td colspan="2">Schmiersystem</td><td colspan="2">Motoröl/Benzin-Gemisch</td></tr>
</table>

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

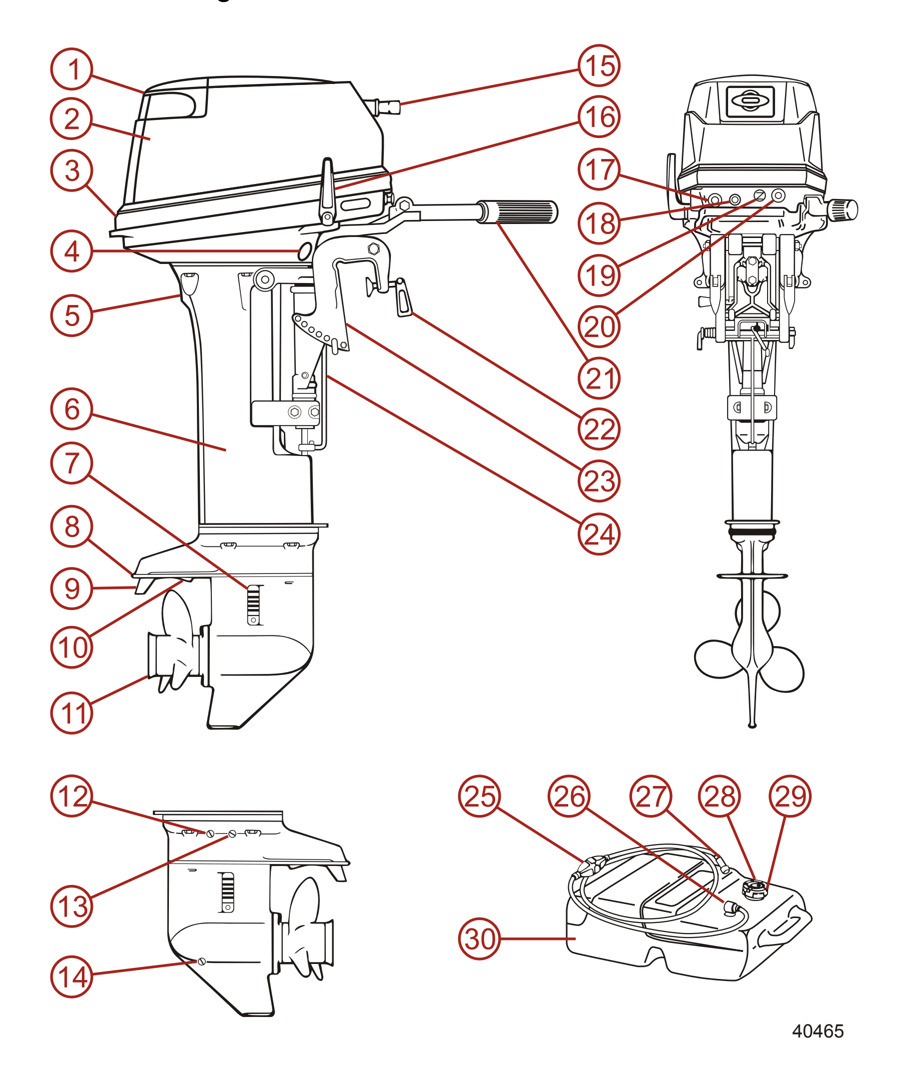
MODELL	9.9 MH	9.9 EH
Kühlsystem	Thermostatregelung	
Startsystem	Manuell	E-Starter mit Handstarter als Reserveoption
Zündung	Hochspannungs-Kondensatorzündung mit Schwungrad-Zündmagnet	
Zündkerzen	NGK B7HS-10/BR7HS-10 oder Champion L82C/RL82C Elektrodenabstand 1,0 mm (0.039 in.)	
Trimmsystem	Manuell, 6 Positionen	
Motoröl-Mischungsverhältnis	Mercury/Quicksilver Zweitakt-Motoröl: Bleifreies Benzin 1:50	
Getriebeöl	Mercury/Quicksilver Getriebeöl API GL5, SAE #80–90 ca. 370 ml (12.5 oz)	
Kraftstofftank-Fassungsvermögen	25 Liter (6.6 US gal)	
Untersetzungsverhältnis	13:24	

MODELL		18 MH
Gesamtlänge		869 mm (34.2 in.)
Gesamtbreite		345 mm (13.6 in.)
Gesamthöhe		S = 1067 mm (42.0 in.) L = 1194 mm (47.0 in.) UL = 1321 mm (52.0 in.)
Spiegelhöhe		S = 435 mm (17.1 in.) L = 562 mm (22.1 in.) UL = 689 mm (27.1 in.)
Gewicht	S	41,0 kg (90.3 lb)
	L	42,0 kg (92.6 lb)
	UL	43,0 kg (94.8 lb)
Leistung		13,2 kW
Max. Betriebsbereich		5200–5800 U/min
Anzahl der Zylinder		2
Hubraum		294 cm³
Bohrung x Hub		60 x 52 mm (2.3 x 2.0 in.)
Abgasanlage		Abgasausstoß durch die Propellernabe
Schmiersystem		Motoröl/Benzin-Gemisch
Kühlsystem		Thermostatregelung
Startsystem		Manuell
Zündung		Hochspannungs-Kondensatorzündung mit Schwungrad-Zündmagnet
Zündkerzen		NGK B7HS-10/BR7HS-10 oder Champion L82C/RL82C Elektrodenabstand 1,0 mm (0.039 in.)
Trimmsystem		Manuell, 6 Positionen

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

MODELL	18 MH
Motoröl-Mischungsverhältnis	Mercury/Quicksilver Zweitakt-Motoröl: Bleifreies Benzin 1:50
Getriebeöl	Mercury/Quicksilver Getriebeöl API GL5, SAE #80–90 ca. 370 ml (12.5 oz)
Kraftstofftank-Fassungsvermögen	25 Liter (6.6 US gal)
Untersetzungsverhältnis	13:24

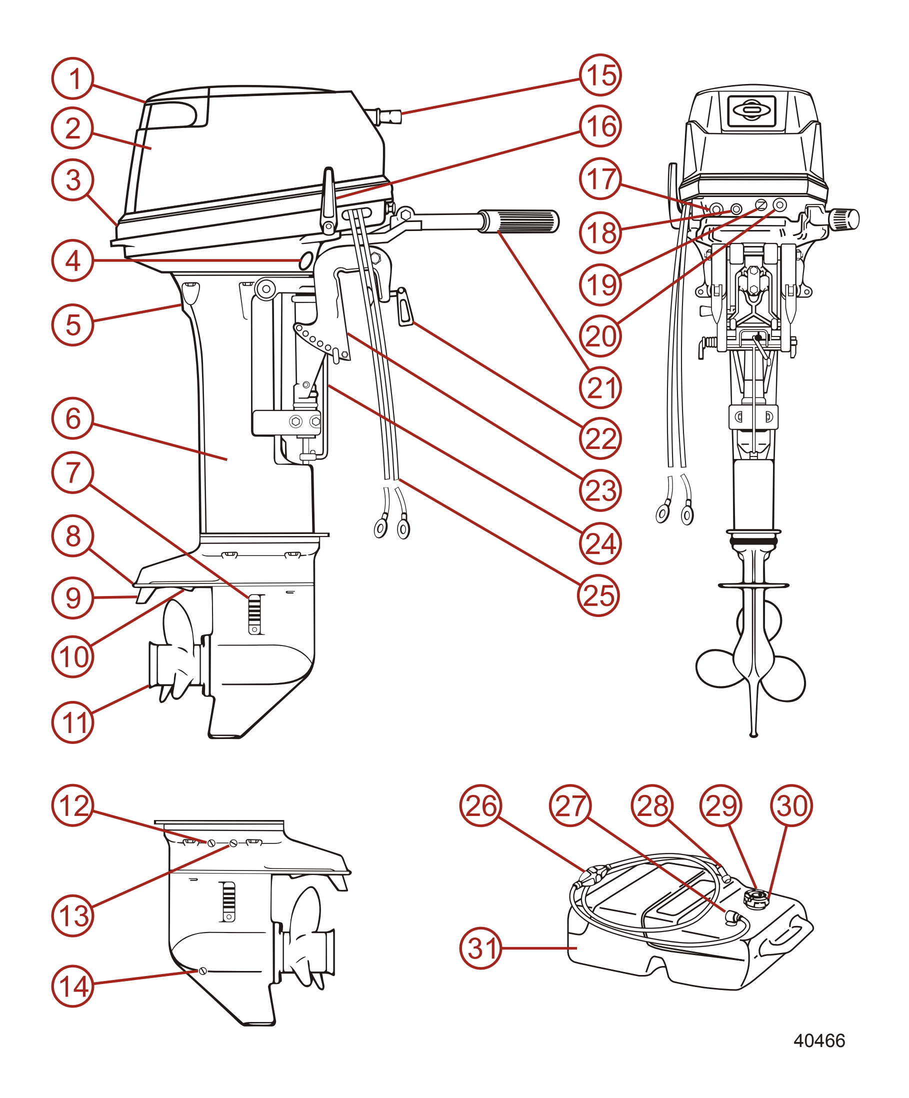
Identifizierung von Bauteilen



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

MH-Modelle

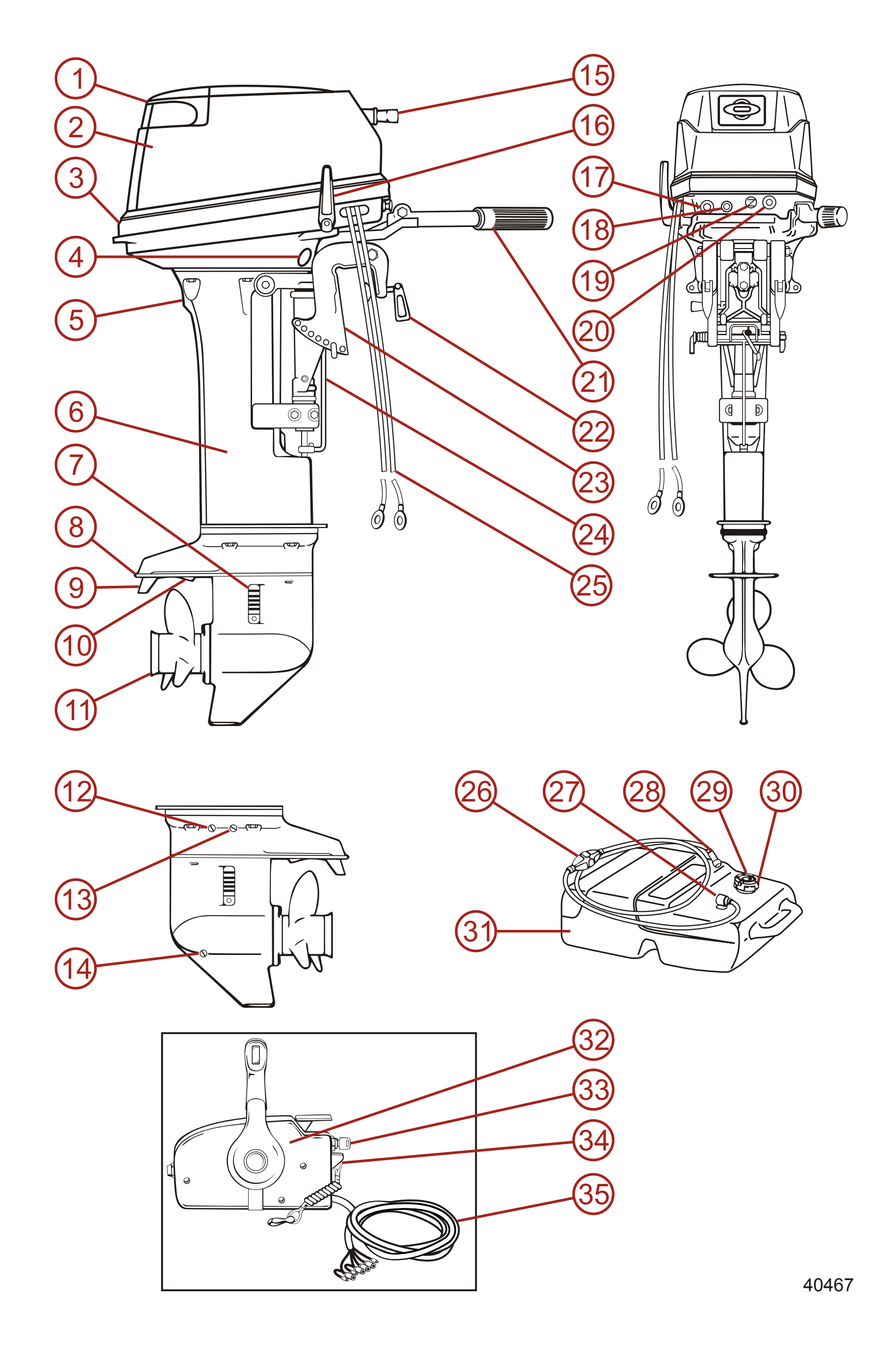
1 - Kippgriff
2 - Motorhaube
3 - Motorwanne
4 - Rückfahrsperrhebel
5 - Wasserpumpenkontrolldüse
6 - Antriebswellengehäuse
7 - Kühlwassersieb
8 - Antiventilationsplatte
9 - Anode/Trimmflosse
10 - Sekundärer Wassereinlass
11 - Propeller
12 - Ölablassschraube (obere)
13 - Wasserstopfen
14 - Ölablassschraube (untere)
15 - Startseilgriff
16 - Schalthebel
17 - Stoppschalter
18 - Startschalterknopf
19 - Chokeknopf
20 - Kraftstoffschlauchanschluss
21 - Gasgriff
22 - Klemmschrauben
23 - Spiegelhalter
24 - Druckstange
25 - Pumpball
26 - Kraftstoffanschluss-Winkelstück
27 - Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück
28 - Kraftstofftankdeckel
29 - Entlüftungsschraube
30 - Kraftstofftank


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
40466

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

EH-Modelle

1 - Kippgriff
2 - Motorhaube
3 - Motorwanne
4 - Rückfahrsperrhebel
5 - Wasserpumpenkontrolldüse
6 - Antriebswellengehäuse
7 - Kühlwassersieb
8 - Antiventilationsplatte
9 - Anode/Trimmflosse
10 - Sekundärer Wassereinlass
11 - Propeller
12 - Ölablassschraube (obere)
13 - Wasserstopfen
14 - Ölablassschraube (untere)
15 - Startseilgriff
16 - Schalthebel
17 - Stoppschalter
18 - Startschalterknopf
19 - Chokeknopf
20 - Kraftstoffschlauchanschluss
21 - Gasgriff
22 - Klemmschrauben
23 - Spiegelhalter
24 - Druckstange
25 - Batteriekabel
26 - Pumpball
27 - Kraftstoffanschluss-Winkelstück
28 - Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück
29 - Kraftstofftankdeckel
30 - Entlüftungsschraube
31 - Kraftstofftank


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
40467

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

E-Modelle

1 - Kippgriff
2 - Motorhaube
3 - Motorwanne
4 - Rückfahrsperrhebel
5 - Wasserpumpenkontrolldüse
6 - Antriebswellengehäuse
7 - Kühlwassersieb
8 - Antiventilationsplatte
9 - Anode/Trimmflosse
10 - Sekundärer Wassereinlass
11 - Propeller
12 - Ölablassschraube (obere)
13 - Wasserstopfen
14 - Ölablassschraube (untere)
15 - Startseilgriff
16 - Schalthebel
17 - Stoppschalter (optional)
18 - Startschalterknopf
19 - Chokeknopf
20 - Kraftstoffschlauchanschluss
21 - Gasgriff
22 - Klemmschrauben
23 - Spiegelhalter
24 - Druckstange
25 - Batteriekabel
26 - Pumpball
27 - Kraftstoffanschluss-Winkelstück
28 - Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück
29 - Kraftstofftankdeckel
30 - Entlüftungsschraube
31 - Kraftstofftank
32 - Fernschaltbox
33 - Hauptschalter
34 - Notstoppschalter
35 - Kabelbaum

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zugehörige Teile

Bezeichnung		Menge	Abmessungen
Wartungswerkzeug	Werkzeugtasche	1	
	Zange	1	
	Steckschlüssel	1	10 x 13 mm
	Steckschlüssel	1	21 mm
	Steckschlüsselgriff	1	
	Schraubendreher	1	
	Schraubendrehergriff	1	
Ersatzteile	Startseil	1	1000 mm
	Zündkerze	1	NGK B7HS-10 oder Champion L82C (Elektrodenabstand: 1,0 mm)
	Splint	1	
Sonstige*	Kraftstofftank	1	
	Pumpball	1 Satz	
	Fernschaltbox	1 Satz	Nur E-Modelle
	Fernschaltungs-Befestigungsvorrichtung	1 Satz	Nur E-Modelle

* In manchen Märkten nicht als Standardzubehör enthalten.

INSTALLATION

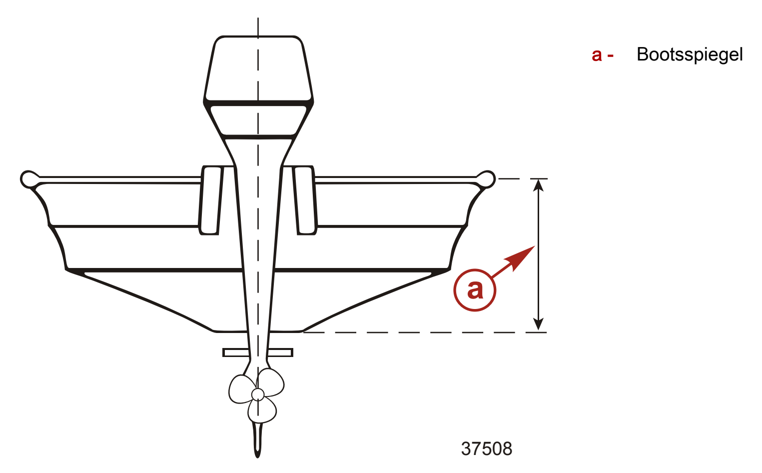
Anbau des Außenborders

HINWEIS: *Wenn der Außenborder mit Fernschaltung und E-Starter ausgestattet ist, den Anweisungen im Installationshandbuch (im Lieferumfang des Außenborders enthalten) folgen, um die Lenk- und Gaszüge sowie den Kabelbaum für die Fernschaltung zu installieren.*

ANBAU DES AUSSENBORDERS AM SPIEGEL

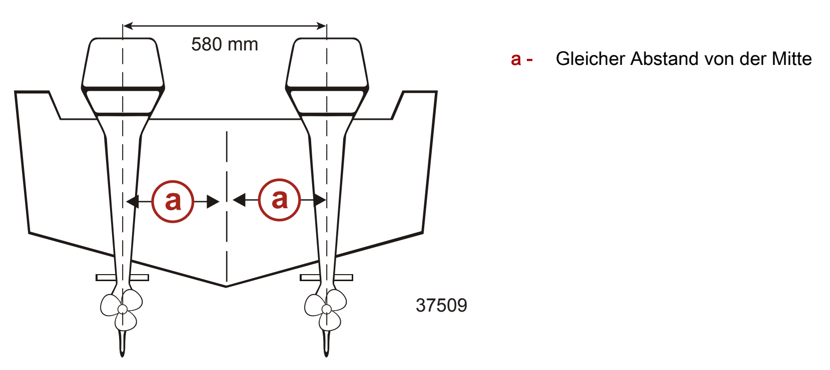
WICHTIG: Die meisten Boote sind gemäß ihrer Höchstleistung ausgelegt und zugelassen. Diese Angabe ist auf der Zertifizierungsplakette des Boots zu finden. Keinen Außenborder an das Boot anbauen, der diese Kapazität überschreitet. Im Zweifelsfall den Vertragshändler befragen. Den Motor erst dann in Betrieb nehmen, nachdem er gemäß den nachfolgenden Anweisungen sicher am Boot montiert wurde.

1. **Einzelmotor:** Den Außenborder in der Mitte der Spiegelplatte positionieren und unter Verwendung einer Polster- oder Pufferplatte befestigen.



a - Bootsspiegel

2. **Doppelmotor:** Die beiden Außenborder so anbringen, dass die Mittellinien ca. 580 mm (22.8 in.) voneinander entfernt positioniert sind und den gleichen Abstand (a) von der Mitte der Spiegelplatte aufweisen.

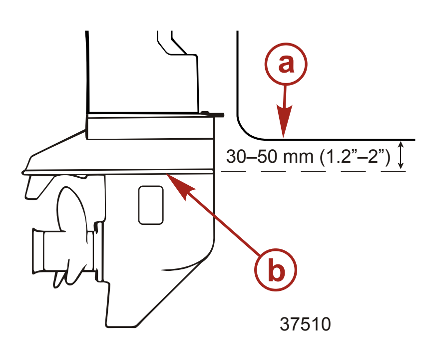


a - Gleicher Abstand von der Mitte

3. **Anpassung an den Spiegel:** Sicherstellen, dass die Antiventilationsplatte des Außenborders unter der Wasseroberfläche liegt, wenn das Boot mit Volllast betrieben wird. Wenn dies aufgrund der Form des Bootsbodens nicht möglich sein sollte, den Vertragshändler kontaktieren.

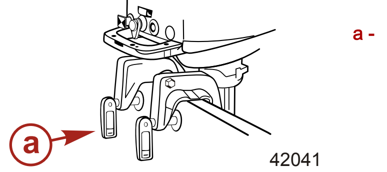
WICHTIG: Ist die Antiventilationsplatte höher als der Bootsboden positioniert, kann der Motor aufgrund von Kühlwassermangel in den Kühlsystemen überhitzen.

4. Der Abstand zwischen der Antiventilationsplatte des Motors und dem Bootsboden muss 30–50 mm (1.2–2 in.) betragen. Wenn der Höhenunterschied 50 mm (2 in.) überschreitet, wird die Motorleistung aufgrund eines größeren Wasserwiderstands am Getriebe möglicherweise herabgesetzt.



a - Unterseite des Rumpfes
b - Antiventilationsplatte

5. Zum Befestigen des Außenborders zwei 7,9 mm (5/16 in.) Löcher durch die Spiegelplatte bohren. Hierbei die Bohrungen der Spiegelplatten-Klemmschrauben als Schablone verwenden. Den Außenborder mit zwei Schrauben, Unterlegscheiben und Kontermuttern befestigen. Die alleinige Verwendung der Knebelschrauben reicht nicht aus, um den Außenborder sicher an der Spiegelplatte zu befestigen. In den Bohrungen und um die Schrauben herum Bootsdichtmittel auftragen, damit die Installation wasserdicht ist.



a - Knebelschraube

⚠ VORSICHT

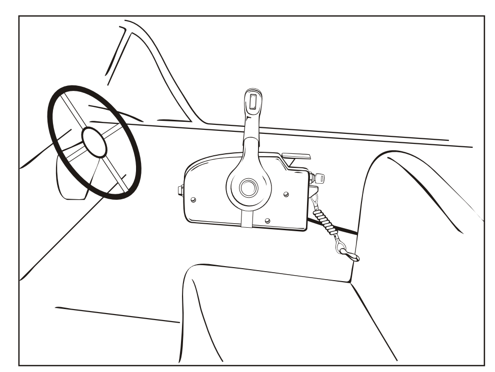
Wenn der Außenborder nicht ordnungsgemäß befestigt wird, kann er vom Bootsspiegel geschleudert werden und Sachschäden sowie schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Vor Inbetriebnahme muss der Außenborder mit den erforderlichen Befestigungsschrauben korrekt installiert werden. Wenn der Außenborder nicht korrekt am Spiegel befestigt ist, darf der Motor in Gewässern, in denen sich eventuell Unterwasserhindernisse befinden, nicht mit mehr als Leerlaufdrehzahl betrieben werden.

Einbau der Fernschaltungsteile

Es wird empfohlen, beim Einbau und bei der Einstellung der Fernschaltung den Vertragshändler zu Rate zu ziehen.

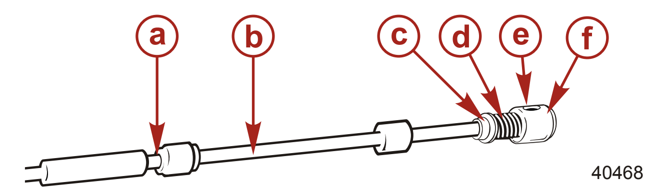
1. **Einbau der Fernschaltzüge (auf der Seite der Fernschaltbox):** Die Anweisungen in der mit der Fernschaltbox gelieferten Einbauanleitung befolgen.

2. **Einbau der Fernschaltbox:** Die Anweisungen in der mit der Fernschaltbox gelieferten Einbauanleitung befolgen.



37529

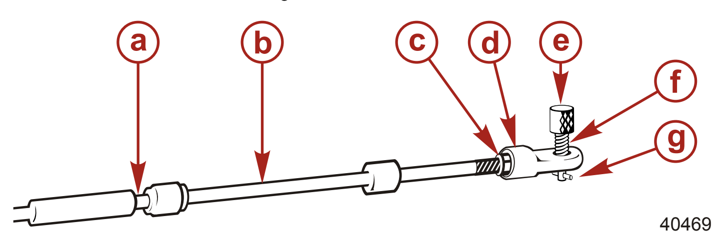
3. Einbau des Fernschaltzugs (auf der Seite des Motors) und des Kabelbaums.
   a. **Anbau der Gaszug- und Schaltzugführung:**
      - **Drosselklappenseite:** Den Gaszugadapter am Ende des Seilzugs anbringen und mit der Mutter befestigen.



40468

a - Außennut des Seilzugs
b - Gaszug
c - Mutter
d - Feder
e - Gaszugadapter
f - Kugelhalter

- **Schaltungsseite:** Den Schaltzugadapter am Ende des Seilzugs anbringen und mit der Mutter befestigen.

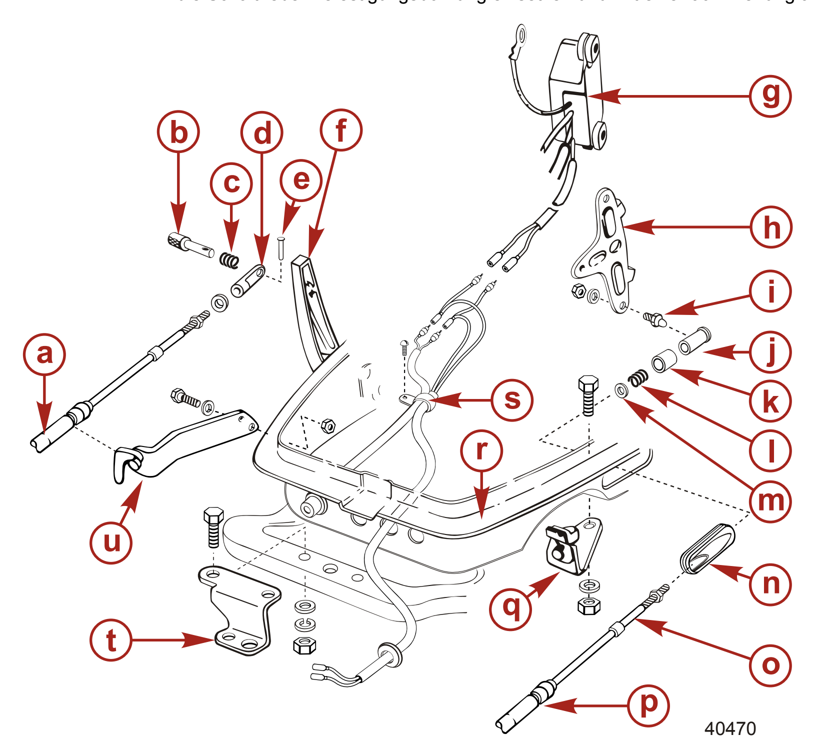


a - Außennut des Seilzugs
b - Schaltzug
c - Mutter
d - Schaltzugadapter
e - Verriegelungsstift
f - Feder
g - Federbolzen

b. **Anschluss des Fernschaltzugs an den Motor:**

- **Drosselklappenseite:** Den Gaszug durch den Seilzugclip einführen und den Gaszugadapter mit dem Kugelgelenk des Vorschubarms verbinden.

- **Schaltungsseite:** Den Schaltzug durch den Seilzugclip einführen. Den Sicherungsstift in die Schalthebel-Befestigungsbohrung einsetzen und mit einer 90° Drehung arretieren.



- a - Seilzug auf der Schaltungsseite
- b - Sicherungsstift
- c - Feder
- d - Schaltzugadapter
- e - Federbolzen
- f - Schalthebel
- g - CDI-Schaltgerät
- h - Vorschubarm
- i - Kugelgelenk
- j - Kugelhalter
- k - Gaszugadapter
- l - Feder
- m - Unterlegscheibe
- n - Durchführungshülse an der Motorwanne installiert
- o - Seilzug auf der Drosselklappenseite
- p - Außennut des Seilzugs
- q - Seilzugclip
- r - Motorwanne
- s - Schelle
- t - Führungsplatte

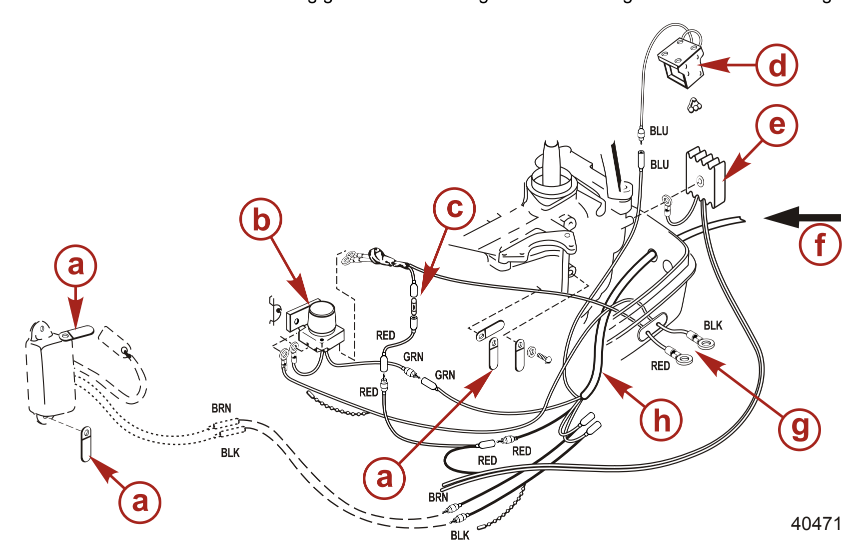
u - Schaltzugclip

HINWEIS: *Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) legen und den Neutral-Warmlaufhebel in die vollständig geschlossene Position stellen.*

HINWEIS: *Sicherstellen, dass die motorseitige Schaltvorrichtung den Gang einlegt, wenn der Schalthebel an der Fernschaltbox in die erste Position der Vorwärts- (F) oder Rückwärtsstellung (R) bewegt wird (ca. 32°), und dass die Drosselklappe am Vergaser vollständig geöffnet ist, wenn der Hebel weiter bewegt wird. Sicherstellen, dass die Drosselklappe am Vergaser vollständig geschlossen ist, wenn der Schalthebel in der Neutralstellung (N) positioniert ist. Ist das nicht der Fall, die Position des Kugelhalters einstellen.*

c. **Anschluss der Kabelbäume**

- Den Kabelstrang von der Fernschaltbox durch die Öffnung in der Motorwanne führen und die Kabelanschlüsse vornehmen.
- Den Kabelstrang gemäß der nachfolgenden Zeichnung mit der Schelle befestigen.



a - Schelle
b - Einrückrelais
c - Sicherungskabel
d - Chokerelais
e - Gleichrichter
f - Von der Fernschaltbox
g - Batteriekabel
h - Kabelstrang

Kabelfarbcodes

Kabelfarbcodes				
BLK	Schwarz		BLU	Blau
BRN	Braun		GRY	Grau

Kabelfarbcodes				
GRN	Grün		ORN oder ORG	Orange
PNK	Rosa		PPL oder PUR	Violett
RED	Rot		TAN	Beige
WHT	Weiß		YEL	Gelb
LT oder LIT	Hell		DK oder DRK	Dunkel

Batterie - Einbau

MONTAGE DER BATTERIE

Die Anweisungen des Batterieherstellers genau befolgen. Die Batterie sicher an einer Stelle des Rumpfes befestigen, wo sie nicht mit Spritzwasser in Berührung kommen kann.

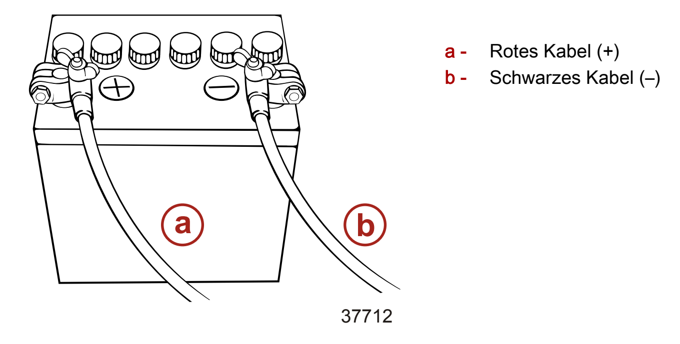
***HINWEIS:** Bei Außenbordern mit E-Starter müssen die Batteriekabel an eine Batterie angeschlossen sein, wenn der Motor läuft, um eine Beschädigung des Ladesystems zu vermeiden. Dies gilt selbst beim Start mit einem Handstarter.*

BATTERIEANSCHLÜSSE

Das rote Kabel zuerst an den Pluspol (+) anschließen und das schwarze Kabel dann an den Minuspol (–) der Batterie anschließen. Eine rote Kappe auf den Pluspol aufsetzen. Beim Trennen der Batteriekabel das schwarze Kabel zuerst und dann das rote Kabel abklemmen.

Erforderliche Batterieauslegung: 12-V-Batterie mit einer empfohlenen Kapazität von mindestens 40 Ah.

- Die Batteriekabel müssen lang genug sein, um eine problemlose Lenkung zu ermöglichen.
- Die Batteriekabel müssen so angeordnet und geschützt werden, dass sie nicht durch die Lenkung beschädigt werden.
- Wenn die Kabel nicht ordnungsgemäß angeschlossen sind, kann der Starter den Motor nicht starten.
- Die Batteriekabelklemmen sollten sauber sowie fest und korrekt befestigt sein. Plus an Plus und Minus an Minus.
- Die Batterie muss vor dem Starten des Motors vollständig aufgeladen sein.



a - Rotes Kabel (+)
b - Schwarzes Kabel (–)

INSTALLATION

WICHTIG: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

- **Beim Laden einer Batterie entsteht Wasserstoffgas. Die Batterie muss in einem gut belüfteten Bereich aufgeladen werden. Die Batterie aus dem Boot ausbauen. Dadurch werden Schäden am Rumpf und im Bootsinneren vermieden. Elektrischer Funkenschlag, brennende Zigaretten und andere Brandquellen müssen während des Ladevorgangs aus dem Bereich ferngehalten werden, um eine Batterieexplosion zu vermeiden.**
- **Die Batterieflüssigkeit (Elektrolyt) enthält Schwefelsäure. Wenn Elektrolyt auf Haut oder Kleidung verschüttet wird, mit viel Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen. Beim Umgang mit der Batterie stets eine Schutzbrille und Gummihandschuhe tragen.**

Propellerauswahl

Der mit dem Außenborder mitgelieferte Propeller gewährleistet optimale Gesamtleistung unter durchschnittlichen Betriebsbedingungen.

Der Propeller muss so gewählt werden, dass die Motordrehzahl bei Volllastbetrieb des Boots innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt.

Modell	Volllast-Drehzahlbereich U/min
9.9	4500–5300 U/min
18	5200–5800 U/min

Falls die Drehzahl aufgrund veränderter Bedingungen (wärmeres oder feuchteres Klima, Betrieb in Höhenlagen, erhöhtes Ladegewicht oder Verschmutzung des Bootsbodens/Getriebegehäuses) unter den empfohlenen Bereich abfällt, kann ein Wechsel des Propellers oder eine Reinigung erforderlich sein, um die Leistung und Lebensdauer des Außenborders aufrechtzuerhalten.

Den Volllast-Drehzahlbereich mit einem genauen Drehzahlmesser prüfen. Den Motor dazu bis zu der Stelle nach außen trimmen, an der ein gleichmäßiges Lenkverhalten gegeben ist (Lenkwiderstand ist in beiden Richtungen gleich), ohne dass der Propeller Luft zieht.

PROPELLERTABELLE

Der Propeller muss so gewählt werden, dass die gemessene Motordrehzahl bei Volllastbetrieb des Boots innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt. Siehe Abschnitt **Zubehör – Propellertabelle** in diesem Handbuch.

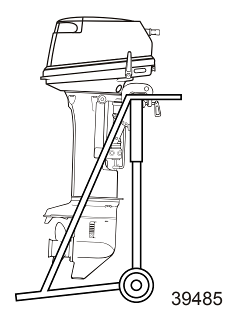
TRANSPORT

Abbau des Motors

1. Den Motor abstellen.
2. Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück, Fernschaltzug, Batteriekabel, Befestigungsschrauben und -muttern der Halterung usw. vom Motor trennen bzw. entfernen.
3. Den Motor vom Rumpf abbauen und das Wasser vollständig aus dem Getriebegehäuse ablassen. Beim Tragen den Motor stets höher als den Propeller halten.

Tragen des Motors

Deb Motor stets in vertikaler Stellung tragen.



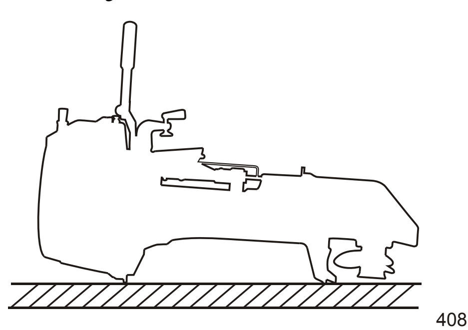
HINWEIS: *Beim Tragen des Motors in einer horizontalen Position den Motorblock stets höher als der Propeller halten.*

WICHTIG: Explosionsgefahr! Verschüttetes oder verdunstetetes Benzin kann leicht Feuer fangen und explodieren. Vor dem Transport des Motors sicherstellen, dass der Kraftstoff vollständig aus den Vergasern abgelassen wurde. Verschütteten Kraftstoff sofort mit einem Lappen aufwischen.

Lagerung des Motors

Den Motor stets in vertikaler Position lagern.

HINWEIS: *Wenn der Motor in einer horizontalen Position gelagert werden muss, den Motor mit nach oben zeigenden Griffen auf den Boden legen.*

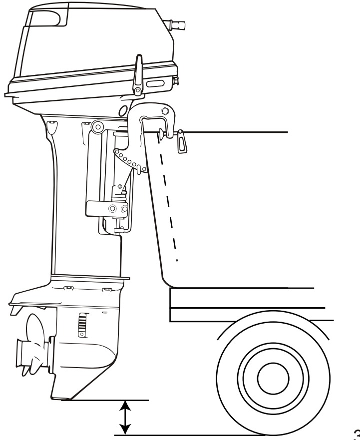


Anhängertransport des Boots/Außenborders

Das Boot mit vertikal gekipptem Außenborder (normale Betriebsposition) transportieren.

TRANSPORT

HINWEIS: Der Anhängertransport des Motors in der Kippstellung kann Schäden am Motor, Boot usw. verursachen. Wenn der Motor nicht in der vollständig nach unten gekippten Position auf einem Anhänger transportiert werden kann (z. B. weil der Abstand zwischen Skeg und Fahrbahnoberfläche in der vertikalen Position zu klein ist), den Motor mit einer Zusatzvorrichtung wie einer Spiegelschutzstange in der gekippten Position sichern.



Den Vorwärtsgang einlegen. Hierdurch wird verhindert, dass sich der Propeller frei dreht.

Wenn der Abstand zum Boden nicht ausreicht, muss der Außenborder mit einer als Zubehör erhältlichen Außenborder-Stützvorrichtung hochgekippt werden. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Vertragshändler. An Eisenbahnübergängen, Auffahrten und bei einem holpernden Anhänger muss dieser Abstand eventuell noch vergrößert werden.

WICHTIG: Die Kippsperre und Flachwasserfunktion (Modelle mit Ruderpinne) des Außenborders sind nicht dazu geeignet, den Außenborder beim Anhängertransport in der angekippten Position abzustützen.

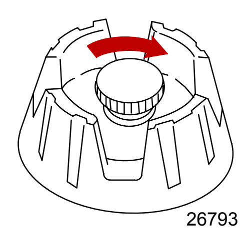
Transport von tragbaren Kraftstofftanks

⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Kraftstoffbrände und -explosionen verhindern. Die im Lieferumfang des tragbaren Kraftstofftanks enthaltenen Transportanweisungen befolgen. Den Kraftstofftank beim Transport in einem gut belüfteten Bereich entfernt von offenen Flammen oder Funken transportieren.

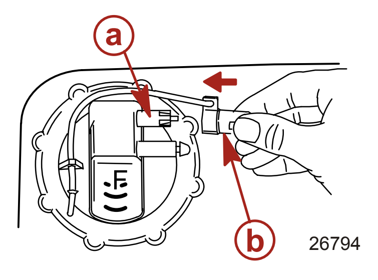
KRAFTSTOFFTANK MIT MANUELLER ENTLÜFTUNG

Beim Transport die Entlüftung am Kraftstofftank schließen, um das Austreten von Kraftstoff oder Dämpfen aus dem Tank zu vermeiden.



KRAFTSTOFFTANK MIT AUTOMATISCHER ENTLÜFTUNG

1. Die dezentrale Kraftstoffleitung vom Tank abklemmen, um die Entlüftung zu schließen und das Austreten von Kraftstoff oder Dämpfen aus dem Tank zu vermeiden.
2. Einen Deckel mit Befestigung so über den Kraftstoffleitungs-Verbindungsschaft installieren, dass der Verbindungsschaft nicht versehentlich eingedrückt werden kann und Kraftstoff oder Dämpfe entweichen.



a - Verbindungsschaft
b - Deckel mit Befestigung

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstoffempfehlungen

WICHTIG: Durch Verwendung einer falschen Kraftstoffsorte kann der Motor beschädigt werden. Durch Verwendung einer falschen Benzinsorte verursachte Motorschäden werden als Motormissbrauch angesehen und sind daher nicht von der Garantie abgedeckt.

KRAFTSTOFFWERTE

Mercury Marine Motoren arbeiten zufriedenstellend mit einem unverbleiten Marken-Normalbenzin, das den folgenden Spezifikationen entspricht:

USA und Kanada - Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 87 (R+M)/2. Super (92 [R+M]/2) ist ebenfalls zulässig. Keinen verbleiten Kraftstoff verwenden.

Alle anderen Länder - Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 90 ROZ verwenden. Super-Kraftstoff (98 ROZ) ist ebenfalls akzeptabel. Wenn kein bleifreier Kraftstoff zur Verfügung steht, hochwertigen verbleiten Kraftstoff verwenden.

VERWENDUNG UMFORMULIERTER (SAUERSTOFFANGEREICHERTER) KRAFTSTOFFE (NUR USA)

Diese Kraftstoffsorte ist in einigen Regionen der USA vorgeschrieben. Die beiden in diesen Kraftstoffen verwendeten Zusätze sind Alkohol (Ethanol) und Ether (MTBE oder ETBE). Wenn Ethanol im Benzin enthalten ist, lesen Sie **Alkoholhaltiges Benzin**.

Diese umformulierten Benzinsorten sind für die Verwendung in einem Mercury Marine Motor zugelassen.

ALKOHOLHALTIGES BENZIN

Wenn das Benzin in Ihrer Gegend Methanol (Methylalkohol) oder Ethanol (Ethylalkohol) enthält, sollten sie sich eventueller nachteiliger Auswirkungen bewusst sein. Diese nachteiligen Auswirkungen machen sich bei Methanol stärker bemerkbar. Je höher der Prozentsatz von Alkohol im Benzin, desto schwerer können die Auswirkungen sein.

Einige dieser nachteiligen Auswirkungen sind darauf zurückzuführen, dass alkoholhaltiges Benzin Feuchtigkeit aus der Luft aufnimmt, wodurch eine Wasser-/Alkoholphasentrennung vom Benzin im Kraftstofftank stattfindet.

Die Komponenten des Kraftstoffsystems Ihres Mercury Marine Motors können einen Alkoholgehalt im Benzin von ca. 10 % standhalten. Wir wissen nicht, welchen Prozentsatz das Kraftstoffsystem Ihres Boots aushält. Wenden Sie sich an Ihren Bootshersteller bzgl. spezifischer Empfehlungen für die Kraftstoffsystemkomponenten Ihres Boots (Kraftstofftanks, -leitungen und -anschlüsse).

Beachten Sie, dass alkoholhaltiges Benzin folgende Auswirkungen verstärkt:

- Korrosion von Metallteilen.
- Verschleiß von Gummi- und Kunststoffteilen.
- Undichtigkeiten in Gummi-Kraftstoffleitungen.
- Startschwierigkeiten, Probleme beim Leerlaufbetrieb und andere Leistungsprobleme des Motors.
- Keinen Kraftstoff verwenden, der mehr als 10 % Ethanol oder mehr als 5 % Methanol enthält.
- Durch Verwendung von alkohol-, aceton- oder benzenhaltigen Benzinsorten verursachte Motorschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.

⚠ VORSICHT

Austretender Kraftstoff kann zu Bränden und Explosionen sowie schweren und tödlichen Verletzungen führen. Alle Komponenten des Kraftstoffsystems sollten regelmäßig, insbesondere nach der Lagerung, auf Undichtigkeiten, weiche Stellen, Verhärtung, Verdickung und Korrosion untersucht werden. Jegliche Anzeichen von Undichtigkeiten oder Verschleiß erfordern den Austausch des jeweiligen Teils vor der erneuten Inbetriebnahme des Motors.

KRAFTSTOFF UND ÖL

Aufgrund der potenziellen negativen Auswirkungen von Alkohol im Kraftstoff wird empfohlen, möglichst nur Kraftstoff ohne Alkoholanteil zu verwenden. Wenn kein Kraftstoff ohne Alkoholanteil zur Verfügung steht oder der Alkoholanteil nicht bekannt ist, das Kraftstoffsystem häufiger auf Undichtigkeiten und Anomalitäten untersuchen.

WICHTIG: Wenn ein Mercury Marine Motor mit alkoholhaltigem Kraftstoff betrieben wird, darf der Kraftstoff nicht über einen längeren Zeitraum im Kraftstofftank gelagert werden. Längere Lagerungsperioden, die bei Booten nicht ungewöhnlich sind, führen zu außergewöhnlichen Problemen. Kraftfahrzeuge verbrauchen Mischkraftstoffe gewöhnlich, bevor der Kraftstoff eine Feuchtigkeitsmenge absorbieren kann, die zu Problemen führt. Boote werden jedoch oft so lange nicht betrieben, dass eine Phasentrennung auftreten kann. Darüber hinaus kann der Alkohol während der Lagerung zu interner Korrosion führen, wenn er die schützende Ölschicht der internen Komponenten abgespült hat.

Ölempfehlungen

Empfohlene Ölsorte	Premium 2-Cycle TC-W3 Outboard Oil (Premium TC-W3 Zweitakt-Außenborderöl)

WICHTIG: Das Öl muss ein zugelassenes Zweitakt-Öl TC-W3 gemäß NMMA sein.

Wir empfehlen Quicksilver Premium TC-W3 Zweitaktmotoröl für diesen Motor. Für zusätzlichen Schutz und Schmierung empfehlen wir Mercury oder Quicksilver Premium Plus TC-W3 Zweitaktöl. Wenn kein Quicksilver oder Mercury Außenborderöl zur Verfügung steht, ein anderes hochwertiges Zweitakt-Außenborderöl verwenden, das der NMMA-Spezifikation TC-W3 entspricht. Die Verwendung eines minderwertigen Öls kann schwere Motorschäden verursachen.

Kraftstoff-/Ölgemisch

In der ersten Tankfüllung ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:25 verwenden.

Wenn die Einfahrmischung aufgebraucht ist, ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:50 verwenden. Siehe (nachstehende) Tabelle bzgl. der Mischungsverhältnisse.

ÖL-/KRAFTSTOFFGEMISCH - TABELLE

KRAFTSTOFF-/ÖLGEMISCH - TABELLE			
Mischungsverhältnis von Öl/Kraftstoff	3,8 Liter (1 US gal)Benzin	11,5 Liter (3 US gal) Benzin	23 Liter (6 US gal) Benzin
1:25	148 ml (5 fl oz) Öl	473 ml (16 fl oz) Öl	946 ml (32 fl oz) Öl
1:50	89 ml (3 fl oz) Öl	237 ml (8 fl oz) Öl	473 ml (16 fl oz) Öl

MISCHVERFAHREN

Die gesamte Menge Öl zusammen mit 3,8 Litern (1 Gallone) Benzin in einen geeigneten Behälter schütten. Den Behälter gut schütteln, um die beiden Flüssigkeiten gründlich zu vermischen. Das restliche Benzin einfüllen und den Behälter erneut schütteln, die beiden Flüssigkeiten gut zu vermischen.

Einfahren des Motors

MOTOR-EINFAHRGEMISCH

In der ersten Tankfüllung ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:25 verwenden.

MOTOR-EINFAHRVERFAHREN

Siehe **Betrieb - Motor-Einfahrverfahren** bzgl. des richtigen Einfahrverfahrens.

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstofftank füllen

⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Kraftstoffbrände und -explosionen verhindern. Beim Befüllen des Kraftstofftanks vorsichtig vorgehen. Den Motor stets abstellen, nicht rauchen und offene Flammen und Funken vom Arbeitsbereich fernhalten, wenn die Kraftstofftanks gefüllt werden.

Kraftstofftanks im Freien füllen. Wärme, Funken und offene Flammen fernhalten.

Vor dem Auffüllen von Tanks immer den Motor abstellen.

Kraftstofftanks nicht bis zum oberen Rand füllen. Ca. 10 % des Tankvolumens leer lassen. So kann sich der Kraftstoff bei einem Temperaturanstieg unbedenklich ausdehnen, während ein vollständig gefüllter Tank überlaufen könnte.

FÜLLEN PERMANENT INSTALLIERTER KRAFTSTOFFTANKS

Beim Füllen des Tanks mit Kraftstoff die korrekte Ölmenge zugeben.

FÜLLEN VON TRAGBAREN KRAFTSTOFFTANKS

Tragbare Kraftstofftanks zum Auffüllen aus dem Boot entfernen.

Die volle Ölmenge mit ca. 3,8 Liter Kraftstoff in den Kraftstofftank geben. Den Tankinhalt gut mischen und anschließend den restlichen Kraftstoff in den Tank füllen.

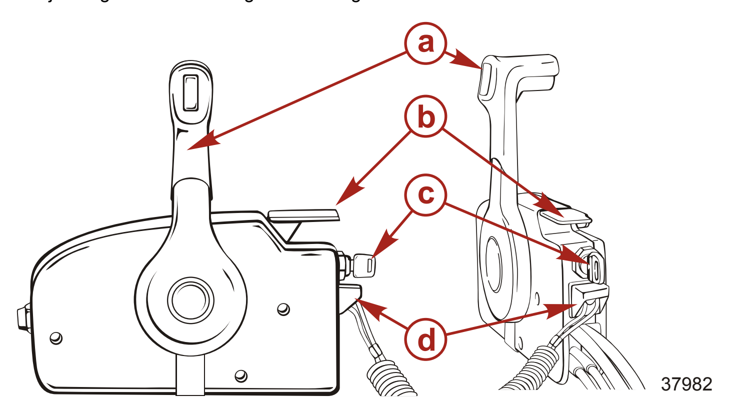
POSITIONIERUNG DES TRAGBAREN KRAFTSTOFFTANKS IM BOOT

Den Kraftstofftank so im Boot positionieren, dass die Entlüftungsöffnung bei normalen Betriebsbedingungen über dem Kraftstofftank liegt.

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

Ihr Boot ist ggf. mit der abgebildeten Fernschaltung ausgestattet. Andernfalls die Funktionen und Bedienung der jeweiligen Fernschaltung vom Vertragshändler erläutern lassen.



- a - Fernschalthebel
- b - „Nur Gas"-Hebel
- c - Zündschalter
- d - Notstoppschalter

Kippen nach oben und unten

GRUNDFUNKTION DES KIPPSYSTEMS

Mit der Kippfunktion kann der Bootsführer den Außenborder für den Betrieb in seichten Gewässern auf einen größeren Kippwinkel einstellen bzw. ganz nach oben in die Transportstellung kippen.

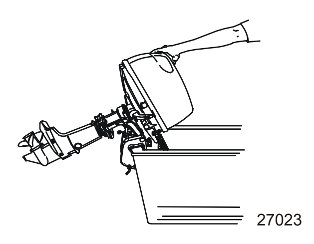
Den Kipphebel während des Betriebs des Außenborders in der Freigabeposition lassen. Dadurch kann der Außenborder in die Betriebsstellung zurückkehren, falls er auf ein Unterwasserobjekt aufprallt und dabei angehoben wird.

Durch Setzen des Kippsperrhebels in die Kippposition kann der Außenborder in der Flachwasser-Betriebsposition oder in der vollständig angehobenen Position verriegelt werden.

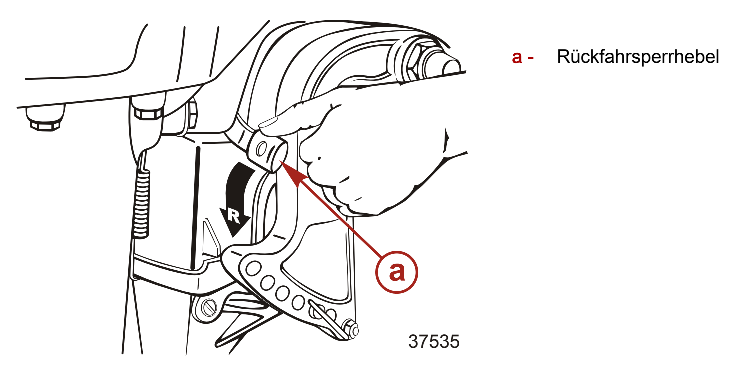
WICHTIG: Beim Kippen nach oben oder unten vorsichtig vorgehen, um nicht die Hand zwischen Schwenk- und Heckhalterung einzuklemmen. Den Außenborder stets langsam kippen.

HINWEIS: Den Motor vor dem Kippen nach oben abstellen.

1. Den Motor abstellen.
2. Den Schalthebel in die Neutral- (N) oder Vorwärtsstellung (F) bewegen und den Motor mit dem Kippgriff an der Rückseite der oberen Motorabdeckung bis zum Anschlag nach oben kippen.

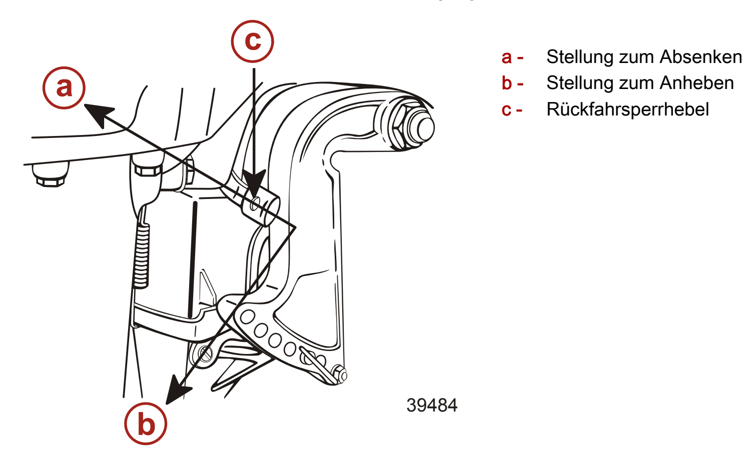


3. **Kippen nach oben:** Den Rückfahrsperrhebel bis zum Anschlag nach unten drücken. In dieser Stellung kann der Motor nach oben gekippt werden.
4. Den Motor bis zum Anschlag nach oben kippen. Der Motor rastet in dieser Stellung ein.



a - Rückfahrsperrhebel

5. **Kippen nach unten:** Den Rückfahrsperrhebel bis zum Anschlag nach oben ziehen. In dieser Stellung kann der Motor nach unten gekippt werden.
6. Den Motor etwas anheben und durch das Eigengewicht absenken lassen.



a - Stellung zum Absenken
b - Stellung zum Anheben
c - Rückfahrsperrhebel

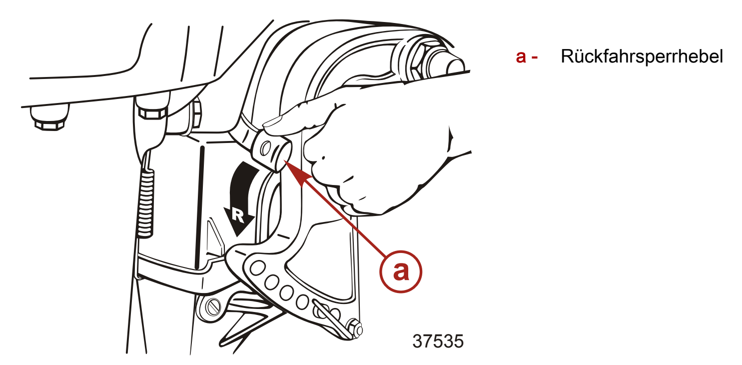
Betrieb in seichten Gewässern

WICHTIG: Beim Betrieb in seichten Gewässern vorsichtig vorgehen, um nicht die Hand zwischen Schwenk- und Heckhalterung einzuklemmen. Den Außenborder stets langsam kippen.

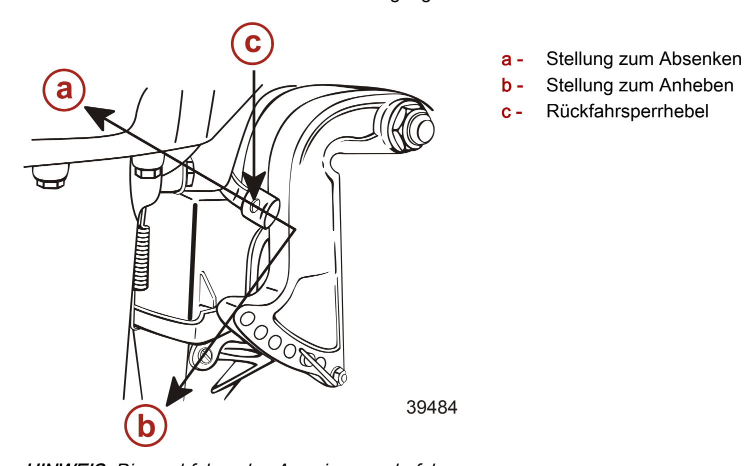
HINWEIS: *Vor dem Betrieb in seichten Gewässern die Motordrehzahl auf Trolling-Drehzahl zurücknehmen und den Motor in die Neutralstellung (N) schalten.*

1. Den Motor abstellen.

2. **Kippen nach oben:** Den Rückfahrsperrhebel in die Stellung zum Anheben drücken und den Motor für den Betrieb in seichten Gewässern nach oben kippen.



3. **Kippen nach unten:** Den Rückfahrsperrhebel in die Stellung zum Absenken ziehen und den Motor etwas anheben und dann durch das Eigengewicht absenken lassen.



HINWEIS: *Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:*

- *Sicherstellen, dass der Wassereinlass jederzeit unter Wasser liegt und dass kontinuierlich Wasser aus der Kühlwasserkontrolldüse austritt.*
- *Den Motor beim Betrieb in seichten Gewässern mit niedriger Drehzahl betreiben. Beim Betrieb mit höheren Drehzahlen kann die Kontrolle über das Boot verloren gehen und der Motor beschädigt werden.*
- *Sicherstellen, dass der Motor - insbesondere bei Rückwärtsfahrt - nicht den Grund berührt. Sollte der Motor bei Rückwärtsfahrt den Grund berühren, wird der Aufprall auf die Spiegelplatte übertragen. Dadurch können sowohl der Motor als auch das Boot beschädigt werden.*

Einstellung des Trimmwinkels

Der vertikale Betriebswinkel des Außenborders kann durch Versetzen des Kippbolzens in eine der vorhandenen Einstellungsbohrungen geändert werden. Eine korrekte Einstellung gewährleistet optimale Leistung und Stabilität des Boots und vermindert den Aufwand beim Lenken.

Die folgenden Anweisungen erläutern, wie der optimale Winkel des Boots eingestellt wird.

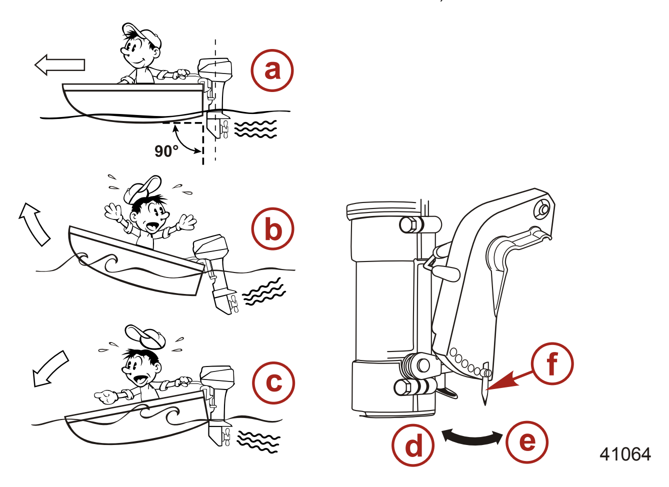
Der Kippstift muss so eingestellt sein, dass der Außenborder bei voller Fahrt senkrecht zum Wasser steht. So kann das Boot parallel zum Wasser betrieben werden.

Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen.

Der Trimmwinkel wird durch Versetzen des Trimmbolzens in die richtige Trimmposition eingestellt.

EINSTELLUNGEN DER TRIMMPOSITION

- **Korrekte Trimmung:** Der Trimmwinkel ist optimal, wenn das Boot während des Betriebs parallel zur Wasseroberfläche steht.
- **Abwärtstrimmung:** Bei übermäßigem Trimmwinkel wird der Bug aus dem Wasser gehoben und die Geschwindigkeit herabgesetzt. Außerdem kann sich der Bug hin- und herbewegen bzw. der Bootsboden kann während der Gleitfahrt heftig gegen die Wasseroberfläche schlagen. In diesem Fall den Trimmbolzen in eine niedrigere Position stecken, um den Trimmwinkel zu verkleinern.
- **Aufwärtstrimmung:** Ist der Trimmwinkel zu klein, taucht der Bug in das Wasser ein, die Geschwindigkeit wird reduziert und Wasser kann in das Boot eindringen. In diesem Fall den Trimmbolzen in eine höhere Position stecken, um den Trimmwinkel zu vergrößern.



a - Korrekte Trimmung
b - Abwärtstrimmung
c - Aufwärtstrimmung
d - Bolzen versetzen, um den Bug anzuheben
e - Bolzen versetzen, um den Bug abzusenken
f - Trimmbolzen

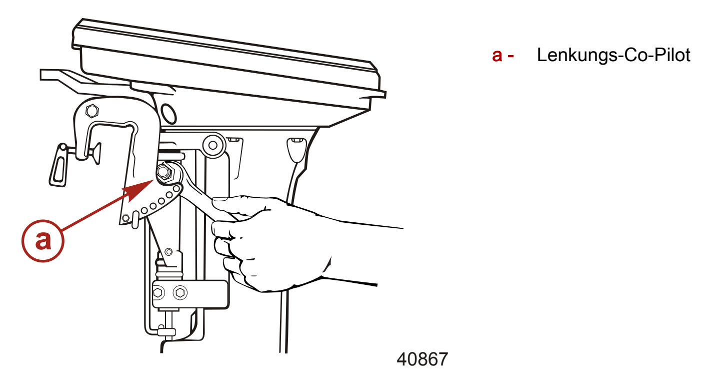
Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands

Das Reibmoment der Lenkung kann mit dem Lenkungs-Co-Piloten auf die Anforderungen des Bedieners eingestellt werden.

⚠ VORSICHT
Ein unzureichendes Reibmoment kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch den Verlust der Kontrolle über das Boot führen. Das Lenkungs-Reibmoment muss groß genug sein, damit der Außenborder keine volle Wendung mehr ausführt, wenn die Ruderpinne oder das Lenkrad losgelassen wird.

Den Lenkungs-Co-Piloten einstellen, um das gewünschte Lenkungs-Reibmoment zu erzielen.

- Den Co-Pilot im Uhrzeigersinn drehen, um die Reibung zu erhöhen.
- Den Co-Pilot gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Reibung zu verringern.

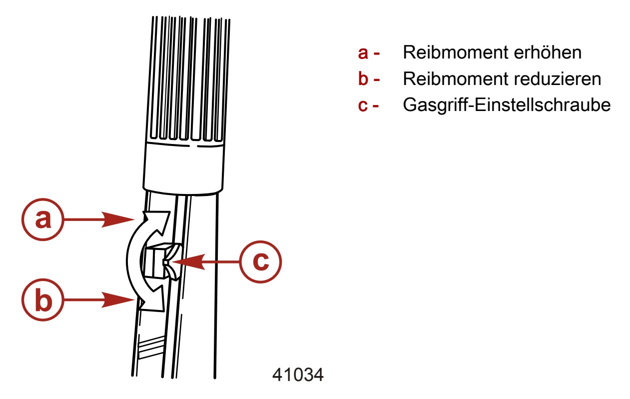


a - Lenkungs-Co-Pilot

HINWEIS: Die Einstellschraube der Lenkung dient der Einstellung des Reibmoments der Lenkung und nicht der Korrektur der Lenkung. Wird die Schraube zu fest angezogen, kann Schwenkhalterung beschädigt werden.

Einstellung des Gasgriff-Reibmomentwiderstands

Die Einstellschraube für die Reibung drehen, um das Gas auf die gewünschte Drehzahl einzustellen und zu halten. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Widerstand zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Widerstand zu verringern.



a - Reibmoment erhöhen
b - Reibmoment reduzieren
c - Gasgriff-Einstellschraube

Trimmflosse - Einstellung

Das Lenkmoment des Propellers führt dazu, dass das Boot nach einer Seite zieht. Dieses Lenkmoment ist normal und entsteht dadurch, dass der Außenborder so getrimmt ist, dass die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche steht. Die Trimmflosse kann in den meisten Fällen begrenzt verstellt werden, um das Lenkmoment auszugleichen und jeglichen ungleichmäßigen Lenkwiderstand zu verringern.

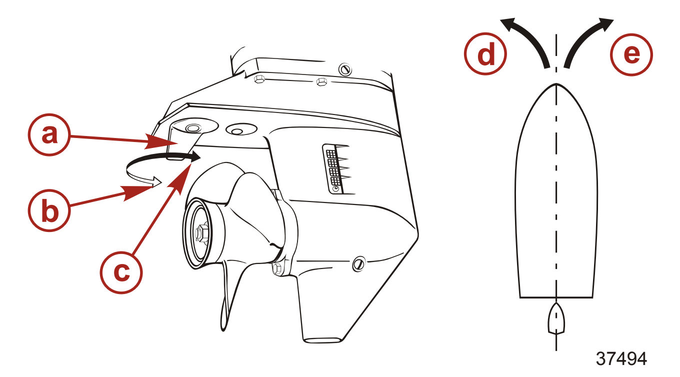
- Das Boot mit normaler Teillastdrehzahl betreiben und den Außenborder dabei auf den gewünschten Betriebswinkel trimmen. Das Boot nach links und rechts steuern und dabei darauf achten, in welche Richtung es sich einfacher wenden lässt.
- Wenn eine Einstellung erforderlich ist, die Trimmflossenschraube lockern und jeweils nur geringfügige Einstellungen vornehmen.

- Die Trimmflossenschraube nach erfolgter Einstellung wieder fest anziehen.

HINWEIS: *Die Schraube und Trimmflosse regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Die Trimmflosse wird im Laufe der Zeit aufgrund von Korrosion abgenutzt.*

Die Trimmflosse befindet sich unter der Antiventilationsplatte.

- Wenn das Boot nach links zieht, die Trimmflosse in Richtung B bewegen.
- Wenn das Boot nach rechts zieht, die Trimmflosse in Richtung C bewegen.



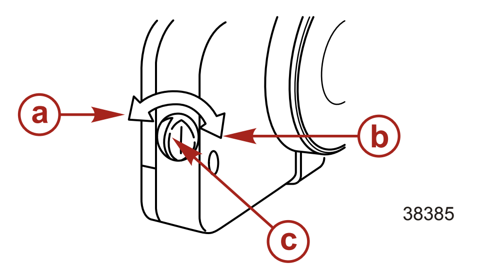
a - Trimmflosse
b - Zieht nach links: Trimmflosse in Richtung B bewegen
c - Zieht nach rechts: Trimmflosse in Richtung C bewegen
d - Linkswendung
e - Rechtswendung

WICHTIG: Die Trimmflosse schützt den Motor außerdem vor galvanischer Korrosion. Kein(e) Farbe, Schmierfett oder anderes Material auf die Oberfläche der Trimmflosse auftragen.

HINWEIS: *Wenn die Antiventilationsplatte des Außenborders 50 mm (2 in.) oder mehr über der Bootsunterseite angebracht ist, kann die Trimmflosse das Lenkmoment nicht oder nur sehr begrenzt reduzieren.*

FERNSCHALTHEBEL-REIBMOMENTWIDERSTAND (EINSTELLSCHRAUBE FÜR DAS GASGRIFF-REIBMOMENT)

Zum Einstellen des Fernschalthebel-Reibmoments die Einstellschraube für das Gasgriff-Reibmoment an der Vorderseite der Fernschaltbox drehen. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um das Reibmoment zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um das Reibmoment zu verringern.



a - Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Reibmoment zu verringern

b - Im Uhrzeigersinn drehen, um das Reibmoment zu erhöhen

c - Einstellschraube für das Gasgriff-Reibmoment

BETRIEB

Checkliste vor dem Start

- Der Bootsführer kennt die Verfahren für sichere Navigation, sicheres Bootfahren und sicheren Betrieb des Außenborders.
- Für alle Bootsinsassen muss eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe stets an Bord und griffbereit sein (gesetzlich vorgeschrieben).
- Ein Rettungsring oder ein Rettungskissen, der/das einer Person im Wasser zugeworfen werden kann.
- Die Höchstbelastung des Boots kennen. Auf die Nutzlastplakette achten.
- Genügend Kraftstoff an Bord.
- Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen. Alle Personen müssen auf dafür vorgesehenen Sitzplätzen sitzen.
- Jemanden über das Ziel der Fahrt und den voraussichtlichen Zeitpunkt der Rückkehr informieren.
- Drogen oder Alkohol am Steuer sind verboten.
- Die Gewässer und das Gebiet kennen. Gezeiten, Strömungen, Sandbänke, Felsen und andere Gefahren kennen.
- Inspektionen durchführen, die aufgeführt sind unter **Inspektions- und Wartungsplan**

Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt

Wenn der Außenborder in Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt betrieben oder vertäut wird, muss er stets nach unten gekippt bleiben, so dass das Getriebegehäuse immer unter Wasser liegt. Hierdurch wird verhindert, dass das im Getriebegehäuse eingeschlossene Wasser einfriert und Schäden an der Wasserpumpe und anderen Teilen verursacht.

Wenn die Gefahr besteht, dass sich Eis an der Wasseroberfläche bilden kann, muss der Außenborder abgebaut und das Wasser vollständig aus dem Motor abgelassen werden. Wenn sich im Antriebswellengehäuse des Außenborders eine Eisschicht auf dem Wasser bildet, verhindert diese den Wasserfluss zum Motor, was zu Motorschäden führen kann.

Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser

Wir empfehlen, die internen Wasserkanäle des Außenborders nach jedem Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser mit sauberem Süßwasser zu spülen. Dies verhindert die Blockierung interner Wasserkanäle durch Ablagerungen. Siehe **Wartung - Spülen des Kühlsystems**.

Wenn das Boot im Wasser vertäut bleibt, muss der Außenborder nach dem Betrieb so hochgekippt werden, dass das Getriebegehäuse ganz aus dem Wasser ist (außer bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt).

Die Oberfläche des Außenborders abwaschen und den Abgaskanal von Propeller und Getriebegehäuse nach jedem Betrieb mit sauberem Wasser spülen. Einmal monatlich Korrosionsschutz von Quicksilver oder Mercury Precision auf Metalloberflächen sprühen. Keinesfalls auf die Opferanoden sprühen, da dies deren Wirkung beeinträchtigt.

Betrieb in Höhenlagen

WICHTIG: Den Außenborder nach einem Wechsel der Düsen zum Betrieb in Höhenlagen nicht mit den gleichen Düsen auf niedrigeren Lagen betreiben (außer die Düsen wurden wieder für diese Lage getauscht), um schwere Motorschäden durch zu mageres Kraftstoffgemisch zu verhindern.

Der Betrieb des Außenborders auf Höhenlagen über 750 m (2500 ft.) über dem Meeresspiegel kann eine Änderung der Vergaserdüse(n) oder eine andere Propellersteigung erforderlich machen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Vertragshändler. Dadurch wird der normale Leistungsverlust begrenzt, der als ein Ergebnis des niedrigeren Sauerstoffgehalts in der Luft auftritt, der wiederum zu einem übermäßig fettem Kraftstoffgemisch führt.

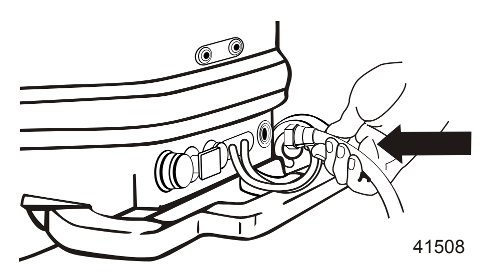
Außenborder als Hilfsmotor verwenden

Wenn der Außenborder als Hilfsmotor verwendet wird, den Motor abstellen und den Außenborder aus dem Wasser hochkippen, wenn der Hauptantrieb verwendet wird.

WICHTIG: Wenn das Boots mit Hilfe des Hauptantriebs betrieben wird, muss der Außenborder so gesichert werden, dass er nicht wippt. Durch Wippen können der Außenborder und der Bootsspiegel beschädigt werden.

Anweisungen vor dem Start

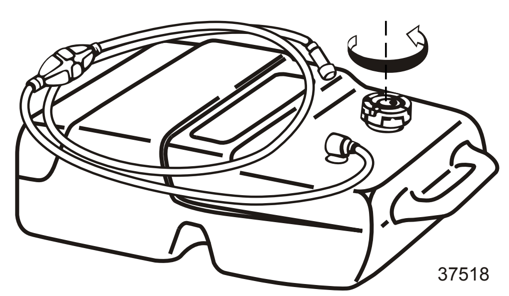
1. Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück an den Anschluss am Motor anschließen. Die Pfeilmarkierung auf dem Pumpball sollte zum Motor weisen.



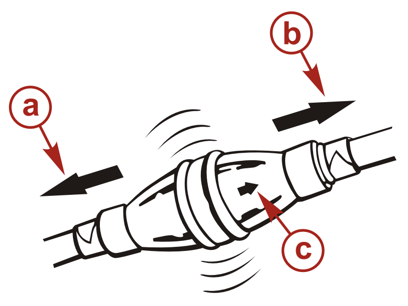
HINWEIS

Bei unzureichender Kühlwasserversorgung können Motor, Wasserpumpe und andere Komponenten überhitzen und beschädigt werden. Während des Betriebs für eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen sorgen.

2. Die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel lösen.

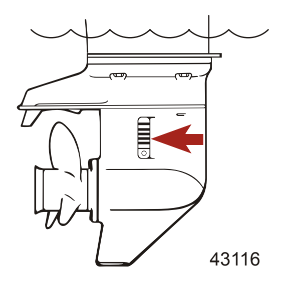


3. Den Pumpball drücken, bis er sich prall anfühlt, um dem Vergaser mit Kraftstoff zu füllen.



a - Zum Kraftstofftank
b - Zum Motor
c - Richtung des Kraftstoffflusses

4. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.



Motor-Einfahrverfahren

WICHTIG: Missachtung der Verfahren zum Einfahren des Motors kann zu schlechter Motorleistung während der gesamten Lebensdauer des Motors und zu Motorschäden führen. Die Einfahrverfahren müssen stets befolgt werden.

MOTORÖL

Mercury oder Quicksilver Motoröl bzw. das andere empfohlene Öl (TC-W3) verwenden.

HINWEIS: *Keine unterschiedlichen Ölsorten oder -marken mischen. Das Mischen unterschiedlicher Marken oder Sorten der gleichen Marke kann zu Gelbildung führen und Filtersiebe verstopfen. Durch die daraus resultierende mangelhafte Schmierung kann der Motor schwer beschädigt werden.*
Mischungsverhältnis (1:50): Mercury oder Quicksilver Motoröl bzw. empfohlenes Motoröl (TC-W3), 1:Blefreies Benzin 50.

MOTOR-EINFAHRGEMISCH

In der ersten Tankfüllung ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:25 verwenden. Mercury oder Quicksilver Motoröl bzw. das empfohlene Öl (TC-W3) verwenden.

EINFAHRZEIT

Dauer der Einfahrzeit: 10 Stunden

Die Gashebelstellung während der ersten Betriebsstunde variieren.

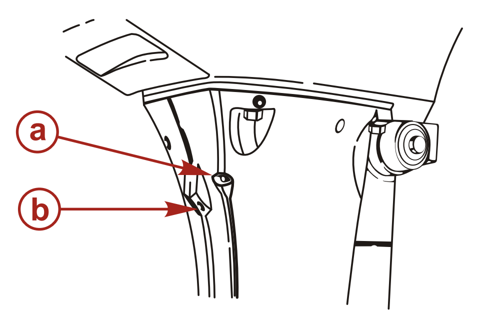
Konstante Geschwindigkeiten länger als zwei Minuten und anhaltenden Volllastbetrieb während der ersten Betriebsstunde vermeiden.

Zeit	0–9 min	10–59 min	1:00–1:59 Std.	2:00–9:59 Std.	10 Std.
Betriebsverfahren	Leerlauf oder Trolling	Gas weniger als zur Hälfte geöffnet (ca. 3000 U/min)	Gas weniger als drei Viertel geöffnet (ca. 4000 U/min)	Gas drei Viertel geöffnet (ca. 4000 U/min)	Normalbetrieb
Bedingungen	Fahrt max. mit Mindestgeschwindigkeit		Volllastbetrieb ist alle 10 Minuten für 1 Minute zulässig.	Volllastbetrieb ist alle 10 Minuten für 2 Minuten zulässig.	

Motor warmlaufen lassen

Den Motor ca. drei Minuten lang mit niedriger Drehzahl warmlaufen lassen, damit das Schmieröl durch alle Teile des Motors zirkulieren kann. Der Betrieb des Motors ohne Warmlaufen kann die Lebensdauer des Motors drastisch verkürzen. Sicherstellen, dass Kühlwasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.

***HINWEIS:** Wenn kein Kühlwasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse oder der Leerlaufkontrolldüse austritt und der Motor weiter betrieben wird, kann der Motor überhitzen.*



a - Wasserpumpenkontrolldüse
b - Leerlaufkontrolldüse

Motordrehzahlen: Leerlaufdrehzahl nach dem Warmlaufen.

Gang eingelegt	In Neutralstellung
800 U/min	950 U/min

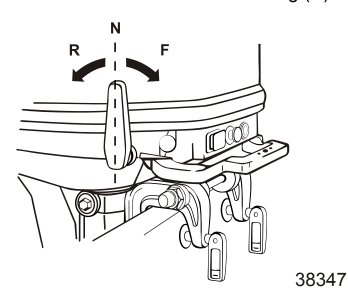
Starten des Motors

Vor Inbetriebnahme die **Prüfliste vor dem Start**, die besonderen Betriebsanweisungen und das **Motor-Einfahrverfahren** im Abschnitt **Betrieb** durchlesen.

Außenborder mit E-Starter dürfen nur mit dem Startseil gestartet oder betrieben werden, wenn die Batteriekabel an einer Batterie angeschlossen sind. Andernfalls kann das Ladesystem beschädigt werden.

WICHTIG: Falls kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt, den Motor abstellen und prüfen, ob die Kühlwasser-Einlassöffnung verstopft ist. Wenn keine Verstopfung vorliegt, kann dies auf eine defekte Wasserpumpe oder eine Verstopfung im Kühlsystem hinweisen. Diese Zustände führen zur Überhitzung des Motors. Den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb des Motors im überhitzten Zustand führt zu schweren Motorschäden.

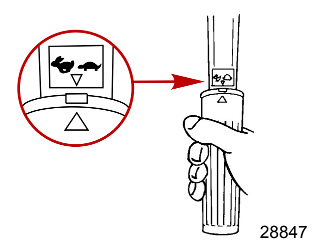
1. **MH- und EH-Modelle:** Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) legen.



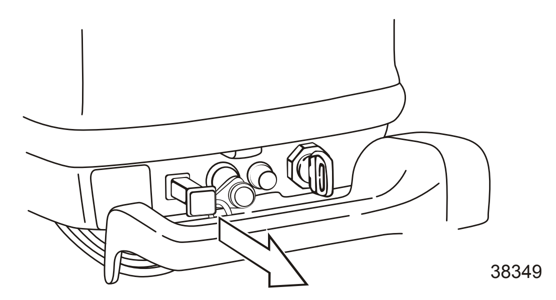
***HINWEIS:** Darauf achten, dass der Schalthebel beim Starten des Motors in der Neutralstellung (N) positioniert ist. Dieses Modell ist mit einer Funktion ausgestattet, die das Starten des Motors bei eingelegtem Gang verhindert.*

WICHTIG: Wenn der Motor dennoch bei eingelegtem Gang starten sollte, darf er nicht betrieben werden. Den Vertragshändler aufsuchen.

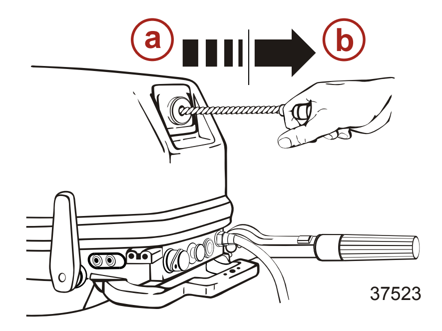
2. Den Gasgriff drehen, bis die Markierung am Griff der Dreiecksmarkierung am Lenkgriff gegenüber liegt.



3. Den Chokeknopf vollständig herausziehen. Bei warmem Motor ist die Betätigung des Choke nicht erforderlich.

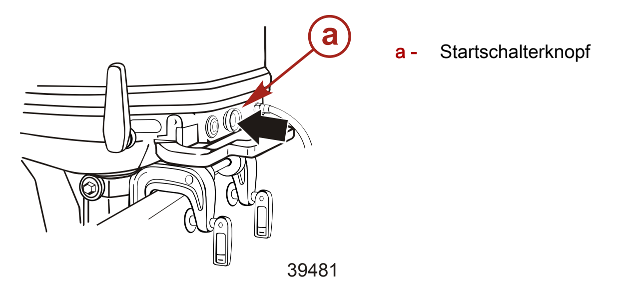


4. **MH-Modelle:** Den Startseilgriff langsam ziehen, bis Widerstand spürbar ist. Den Griff dann schnell ziehen.



a - Langsam ziehen
b - Schnell ziehen

5. **EH-Modelle:** Den Startschalterknopf drücken.

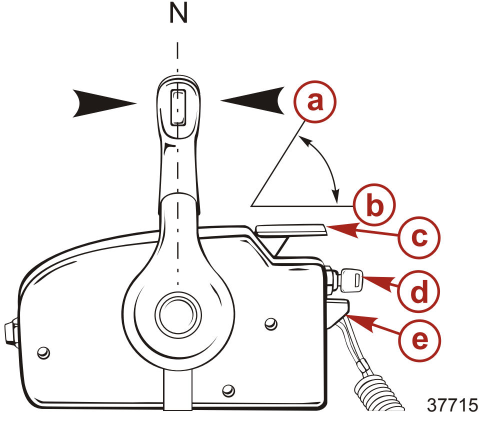


a - Startschalterknopf

6. Den Startknopf freigeben, sobald der Motor anspringt.

WICHTIG: Falls der Chokeknopf zum Starten des Motors verwendet wurde, den Knopf wieder eindrücken, nachdem der Motor angesprungen ist.

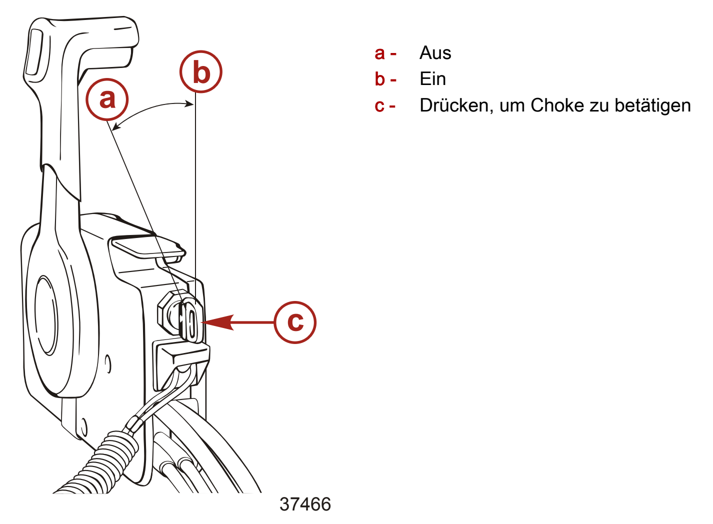
7. **E-Modelle:** Den Zündschlüssel in den Hauptschalter einführen.
8. Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) legen. Den Warmlaufhebel der Neutralstellung (N) anheben.



a - Vollständig geöffnet
b - Vollständig geschlossen
c - Neutralstellungs-Warmlaufhebel
d - Zündschlüssel
e - Notstoppschalter

9. Den Hauptzündschlüssel auf START stellen. Den Schlüssel dann kontinuierlich eindrücken, um den Choke zu betätigen.

HINWEIS: *Bei warmem Motor ist die Betätigung des Choke nicht erforderlich.*



37466

a - Aus
b - Ein
c - Drücken, um Choke zu betätigen

10. Den Schlüssel loslassen, nachdem der Motor angesprungen ist. Der Schlüssel kehrt automatisch in die Ausgangsstellung zurück.

HINWEIS: *Der Neutralstellungs-Warmlaufhebel kann nicht angehoben werden, wenn der Schalthebel auf Vorwärts (F) oder Rückwärts (R) positioniert ist.*

HINWEIS: E- und EH-Modelle:

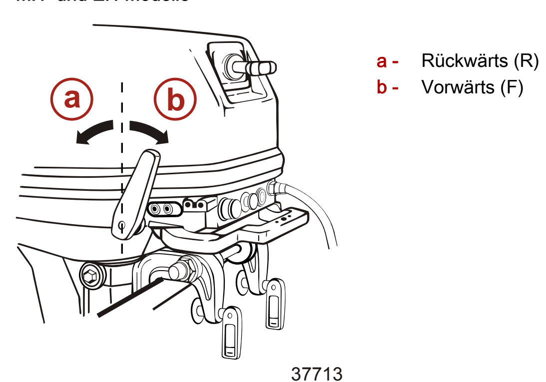
- *Die kontinuierliche Betätigung des Starters kann die Lebensdauer der Batterie und des Starters verkürzen. Den Starter maximal drei Sekunden pro Startversuch betätigen. Wenn der Motor nicht startet, fünf Sekunden warten, bevor der Starter erneut betätigt wird.*
- *Den Starter nicht betätigen, nachdem der Motor angesprungen ist.*

Schalten

WICHTIG: Folgendes beachten:

- **Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft. Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Rückwärtsgang schalten.**

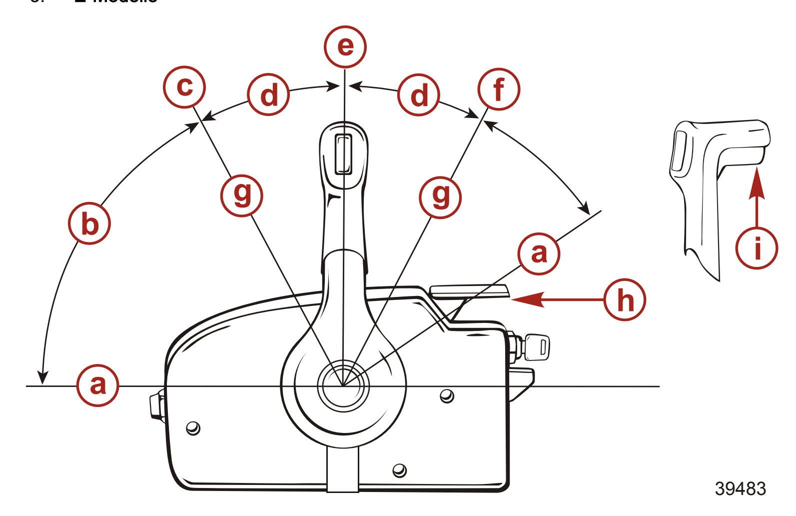
MH- und EH-Modelle



37713

a - Rückwärts (R)
b - Vorwärts (F)

1. **Vorwärts:** Den Gasgriff drehen, um die Motordrehzahl zu reduzieren. Wenn der Motor die Trolling-Drehzahl erreicht, den Schalthebel schnell in die Vorwärtsstellung (F) ziehen.
2. **Rückwärts:** Wie beim Schalten in die Vorwärtsstellung (F) die Motordrehzahl reduzieren, wenn der Motor die Trolling-Drehzahl erreicht, und den Schalthebel schnell in die Rückwärtsstellung (F) schieben.
3. **E-Modelle**



- **a -** Vollständig geöffnet
- **b -** Gasregelung
- **c -** Vorwärts (F)
- **d -** Schaltung
- **e -** Neutral (N)
- **f -** Rückwärts (R)
- **g -** Vollständig geschlossen
- **h -** Neutralstellungs-Warmlaufhebel
- **i -** Verriegelungsknopf

4. **Vorwärts:** Den Schalthebel schnell auf ca. 32° in die Vorwärtsstellung (F) schieben; an dieser Stelle wird der Gang eingelegt. Gleichzeitig den Verriegelungsknopf an der Unterseite des Schalthebelgriffs nach oben ziehen. Wenn der Schalthebel weiter bewegt wird, öffnet die Drosselklappe.
5. **Rückwärts:** Den Schalthebel schnell auf ca. 32° in die Rückwärtsstellung (F) ziehen; an dieser Stelle wird der Gang eingelegt. Gleichzeitig den Verriegelungsknopf an der Unterseite des Schalthebelgriffs nach oben ziehen. Wenn der Schalthebel weiter bewegt wird, öffnet die Drosselklappe.

HINWEIS: *Der Schalthebel kann nur dann bewegt werden wenn der Neutralstellungs-Warmlaufhebel in der vollständig geschlossenen Stellung positioniert ist.*

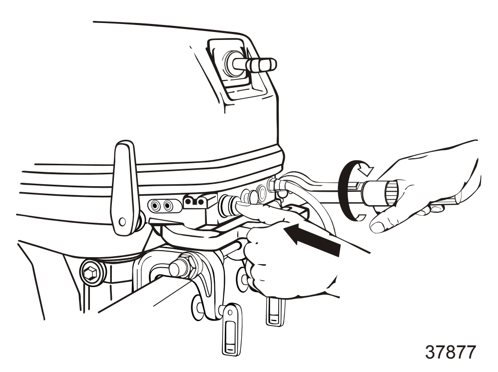
HINWEIS: *Die Motordrehzahl nicht unnötig erhöhen, wenn der Neutralstellungs-Warmlaufhebel betätigt wird.*

Abstellen des Motors

MH- und EH-Modelle

1. Den Gasdrehgriff auf niedrige Drehzahl drehen.
2. Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) legen. Den Motor 2–3 Minuten bei Leerlaufdrehzahl laufen lassen, wenn er vorher mit Volllast betrieben wurde.

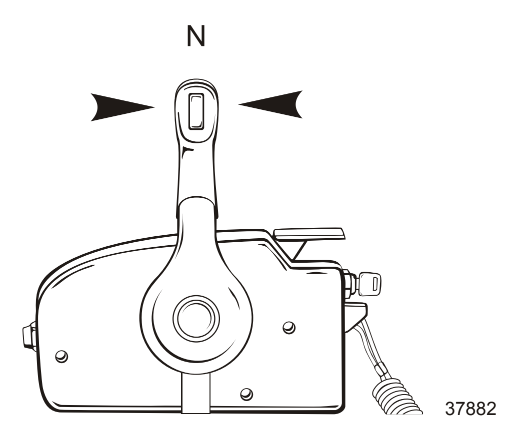
3. Den Stoppschalter drücken, um den Motor abzustellen.



37877

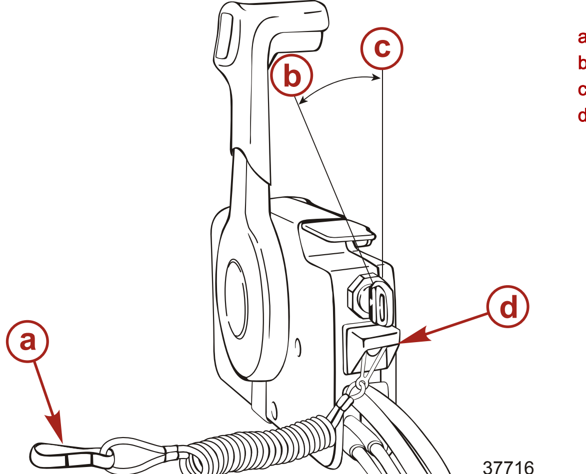
E-Modelle

1. Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) legen und den Motor 2–3 Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.



37882

2. Den Hauptzündschlüssel auf OFF (Aus) drehen oder die Verriegelung des Notstoppschalters herausziehen.



a - Haken
b - Aus
c - Ein
d - Verriegelung des Notstoppschalters

WICHTIG: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

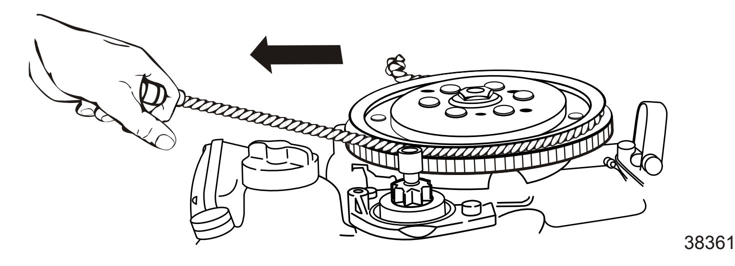
- **Nach dem Abstellen des Motors die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel schließen.**
- **Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück vom Motor oder Kraftstofftank trennen.**
- **Bei EH- oder E-Modellen das Batteriekabel trennen, wenn der Motor mehr als drei Tage nicht betrieben wird.**

Notstart

Wenn der Starter ausfällt, das mitgelieferte Ersatzstartseil verwenden und das nachfolgende Verfahren befolgen.

Die Motorhaube abnehmen. Das mitgelieferte Ersatzstartseil verwenden und das nachfolgende Verfahren befolgen.

1. Das Startseil von Hand ziehen.
2. Einen 10 mm Steckschlüssel als Griff am Ende des Seils verwenden.



BETRIEB

⚠ VORSICHT

Wenn der Zündschlüssel gedreht wird, liegt stets Hochspannung an, insbesondere beim Starten oder Betrieb des Motors. Bei der Durchführung von Prüfungen unter Strom keine Zündungsteile oder Prüfkontakte aus Metall berühren und Abstand von den Zündkabeln halten.

⚠ VORSICHT

Das freiliegende rotierende Schwungrad kann schwere Verletzungen verursachen. Beim Start oder Betrieb des Motors Hände, Haare, Kleidung, Werkzeug und andere Gegenstände vom Motor fernhalten. Schwungradabdeckung und Motorhaube dürfen nicht bei laufendem Motor entfernt oder angebracht werden.

WARTUNG

Pflege des Außenborders

Um den optimalen Betriebszustand des Außenborders zu gewährleisten, muss der Außenborder regelmäßigen Inspektionen und Wartungen unterzogen werden. Siehe **Inspektions- und Wartungsplan.**. Wir raten Ihnen dringendst, den Motor korrekt warten zu lassen, um Ihre Sicherheit und die Ihrer Passagiere sowie die Zuverlässigkeit des Motors zu gewährleisten.

Die durchgeführten Wartungsarbeiten im **Wartungsprotokoll** hinten in diesem Buch aufzeichnen. Alle Wartungsaufträge und Quittungen aufbewahren.

AUSWAHL VON ERSATZTEILEN FÜR DEN AUSSENBORDER

Wir empfehlen die Verwendung von originalen Mercury Precision oder Quicksilver Ersatzteilen und Schmiermitteln.

Inspektions- und Wartungsplan

VOR JEDEM EINSATZ

- Sicherstellen, dass der Notstoppschalter den Motor ausschaltet.
- Das Kraftstoffsystem optisch auf Verschleiß oder Lecks untersuchen.
- Sicherstellen, dass der Außenborder sicher am Spiegel befestigt ist.
- Lenkung auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Modelle mit Fernschaltung - Befestigungselemente des Lenkgestänges auf festen Sitz prüfen. Siehe **Lenkgestänge-Befestigungsteile**.
- Die Propellerflügel auf Schäden untersuchen.

NACH JEDEM EINSATZ

- Bei Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser das Kühlsystem des Außenborders spülen. Siehe **Spülen des Kühlsystems**.
- Nach dem Betrieb in Seewasser alle Salzablagerungen abwaschen und den Abgasauslass von Propeller und Getriebegehäuse mit Süßwasser spülen.

ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. MINDESTENS EINMAL JÄHRLICH

- Alle Schmierstellen schmieren. Bei Betrieb in Seewasser häufiger schmieren. Siehe **Schmierstellen**.
- Zündkerzen reinigen und untersuchen. Siehe **Zündkerzen – Prüfen und Austauschen**.
- Kraftstoffleitungsfilter auf Verunreinigungen untersuchen. Siehe **Kraftstoffsystem**.
- Die Vergasereinstellungen ggf. prüfen. Siehe **Vergaser – Einstellungen**.
- Opferanoden prüfen. Bei Betrieb in Seewasser häufiger prüfen. Siehe **Opferanoden**.
- Das Getriebeöl wechseln. Siehe **Getriebeschmierung**.
- Das Keilwellenprofil der Antriebs- und Schaltwelle schmieren.[1.]
- Modelle mit E-Starter – Die Batterie untersuchen. Siehe **Prüfung der Batterie**.
- Modelle mit Fernschaltung – Die Einstellung der Seilzüge prüfen.[1.]
- Motorablagerungen mit Mercury Precision oder Quicksilver Power Tune Engine Cleaner (Hochleistungs-Motorreiniger) entfernen.
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungsteile auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.
- Den Filter im Kraftstofftank reinigen.

ALLE 300 BETRIEBSSTUNDEN ODER ALLE DREI JAHRE

- Wasserpumpenimpeller austauschen (häufiger, wenn der Motor überhitzt oder ein verringerter Wasserdruck bemerkt wird).[1.]

1. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

VOR DER LAGERUNG

- Siehe Lagerungsverfahren. Siehe **Lagerung** .

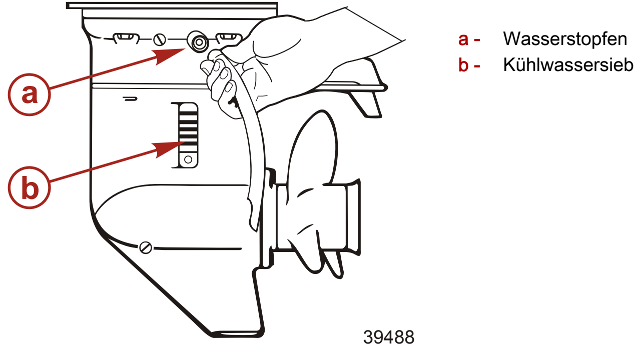
Spülen des Kühlsystems

Die internen Wasserkanäle des Außenborders nach jedem Betrieb in Seewasser, verschmutztem oder verschlammtem Wasser mit Süßwasser spülen. Dies verhindert die Blockierung interner Wasserkanäle durch Ablagerungen.

Einen Mercury Precision oder Quicksilver Spülanschluss (oder ein gleichwertiges Produkt) verwenden.

⚠ VORSICHT
Drehende Propeller können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Den Motor auf keinen Fall mit angebautem Propeller betreiben, wenn das Boot nicht im Wasser liegt. Vor An- oder Abbau eines Propellers den Antrieb auf Neutral schalten und den Notstoppschalter betätigen, um zu verhindern, dass der Motor startet. Einen Holzklotz zwischen Propellerflügel und Antiventilationsplatte klemmen.

1. Den Propeller abbauen. Siehe **Propeller - Ab- und Anbau**. Den Wasserstopfen vom Motor entfernen und den Spülanschluss (Schlauchadapter) einschrauben.
2. Einen Schlauch an den Spülanschluss anschließen, um das Innere des Motors mit Wasser zu spülen. (Darauf achten, dass das Kühlwassersieb im Getriebegehäuse mit Klebeband abgedichtet ist.)



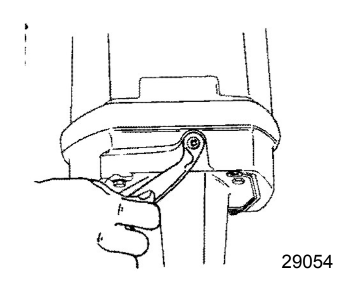
a - Wasserstopfen
b - Kühlwassersieb

3. Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) bringen, den Motor mit niedriger Drehzahl laufen lassen und das Kühlsystem spülen, um Seewasser und Schlamm vollständig zu entfernen.
4. Prüfen, ob ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt. Den Außenborder weitere 3–5 Minuten lang spülen und die Wasserzufuhr dabei stets sorgfältig überwachen.
5. Den Motor abstellen, den Wasserhahn schließen und den Spülanschluss entfernen. Den Propeller anbauen.

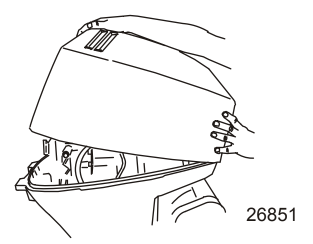
Motorhaube – Abbau und Anbau

AUSBAU

1. Die hintere Verriegelung durch Herunterdrücken des Hebels lösen.



2. Die Rückseite der Motorhaube hochheben und den vorderen Haken lösen.



EINBAU

1. Den vorderen Haken einlegen und die Rückseite der Motorhaube über die Haubendichtung drücken.
2. Die Haube nach unten drücken und den hinteren Verriegelungshebel hochdrücken und sichern.

Prüfung der Batterie

Die Batterie sollte regelmäßig geprüft werden, um sicherzustellen, dass diese über ausreichende Kapazität zum Starten des Motors verfügt.

WICHTIG: Die im Lieferumfang der Batterie enthaltenen Sicherheits- und Wartungsanweisungen durchlesen.

1. Vor Arbeiten an der Batterie den Motor abstellen.
2. Sicherstellen, dass die Batterie vor Verrutschen geschützt ist.
3. Die Batteriekabelklemmen sollten sauber sowie fest und korrekt befestigt sein. Plus an Plus und Minus an Minus.
4. Die Batterie sollte mit einem nichtleitenden Schutzschild ausgestattet sein, um einen versehentlichen Kurzschluss der Batterieklemmen zu vermeiden.

Kraftstoffsystem

⚠ VORSICHT

Kraftstoff ist brennbar und explosiv. Sicherstellen, dass die Zündung ausgeschaltet und der Notstoppschalter so positioniert ist, dass der Motor nicht starten kann. Bei Arbeiten im Bereich des Motors nicht rauchen und Funken oder offene Flammen aus dem Arbeitsbereich fernhalten. Für gute Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen und längeren Kontakt mit Dämpfen vermeiden. Den Motor vor dem Starten stets auf Lecks prüfen und verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

Vor Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem den Motor abstellen und die Batterie abklemmen. Das Kraftstoffsystem vollständig entleeren. Zum Auffangen und Aufbewahren von Kraftstoff nur zugelassene Behälter verwenden. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen. Material, das zum Aufwischen von Kraftstoff verwendet wurde, in einem zugelassenen Abfallbehälter entsorgen. Instandsetzungsarbeiten am Kraftstoffsystem müssen in einem gut belüfteten Bereich durchgeführt werden. Das Kraftstoffsystem nach Abschluss aller Arbeiten auf Kraftstofflecks untersuchen.

INSPEKTION DER KRAFTSTOFFLEITUNG

Die Kraftstoffleitung und den Vorpumpball visuell auf Risse, Verdickung, Lecks, Verhärtung und andere Anzeichen von Alterung oder Schäden prüfen. Bei einem dieser Anzeichen müssen Kraftstoffleitung oder Pumpenball ausgetauscht werden.

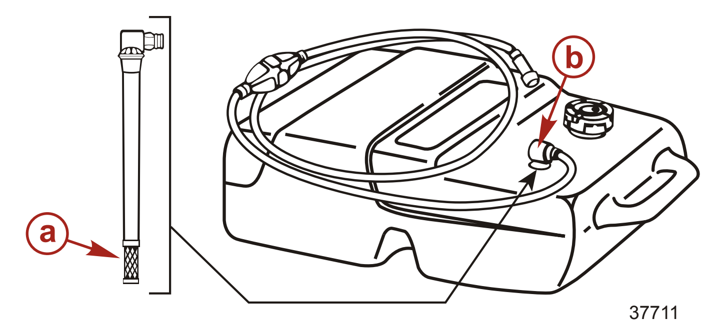
KRAFTSTOFFFILTER AM MOTOR

Das Schauglas auf Ansammlung von Wasser und den Filtereinsatz auf Ablagerungen untersuchen. Den Filter folgendermaßen reinigen.

Reinigung von Kraftstofffiltern und -tank

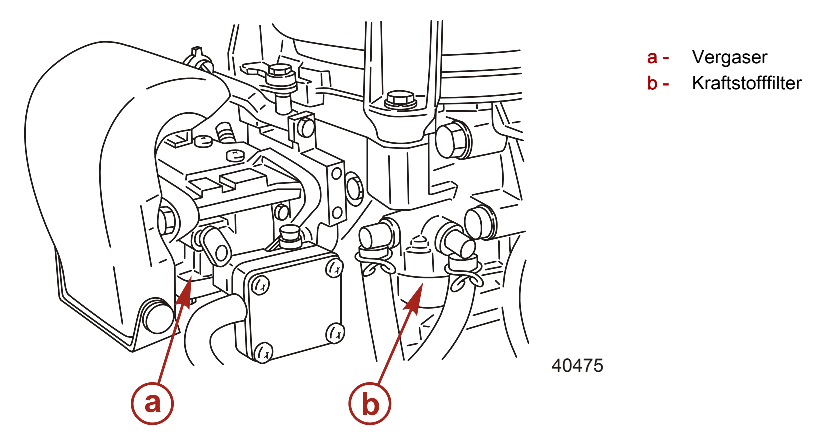
Die Kraftstofffilter sind im Inneren des Kraftstofftanks und im Motor zu finden.

1. **Kraftstofftankfilter:** Das abgebildete Kraftstoffanschluss-Winkelstück lösen, entfernen und den Kraftstofffilter reinigen.



a - Filter
b - Kraftstoffanschluss-Winkelstück

2. **Motorfilter:** Die Kappe entfernen und den Kraftstofffilter im Motor reinigen.



a - Vergaser
b - Kraftstofffilter

3. **Kraftstofftank:** In den Kraftstofftank eingedrungenes/r Wasser oder Schmutz kann zu Motorproblemen führen. Den Tank zu den angegebenen Intervallen bzw. nach längerer Lagerung des Motors (über drei Monate) reinigen.

WICHTIG: Zum visuellen Prüfen auf Kraftstofflecks aus dem Filter den Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt, um Kraftstoff in den Filter zu pumpen.

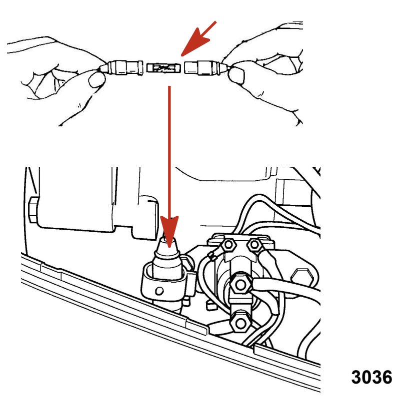
Außenpflege

Ihr Außenbordmotor wird von einer beständigen Emailoberfläche geschützt. Den Motor häufig mit Bootsreinigern und Wachsen reinigen und pflegen.

Austausch der Sicherung – Modelle mit E-Starter und Fernschaltung

WICHTIG: Stets 20-A-Sicherungen vom Typ SFE bereit halten.

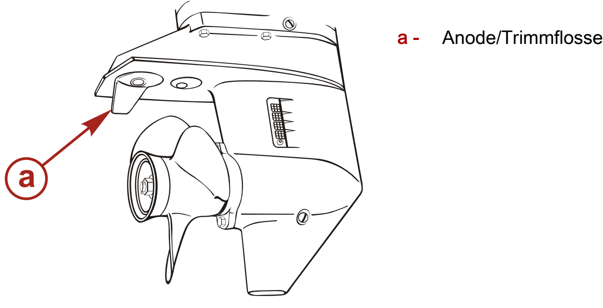
Der E-Starter-Kreis ist durch eine SFE 20-A-Sicherung vor Überlast geschützt. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, funktioniert der E-Starter nicht. In diesem Fall die Ursache der Überlast finden und beheben. Andernfalls kann die Sicherung erneut durchbrennen. Die Sicherung durch eine Sicherung der gleichen Amperezahl ersetzen.



Austausch der Anoden

Der Außenborder ist mit einer Opferanode am Getriebe ausgestattet. Eine Anode schützt den Außenborder vor galvanischer Korrosion, indem ihr Metall anstelle dem des Außenborders der allmählichen Korrosion ausgesetzt wird.

Die beiden Anoden sind am Getriebe und an der Montagehalterung zu finden. Die Anoden müssen unverzüglich ausgetauscht werden, wenn sie mehr als 2/3 abgenutzt sind.



37879

a - Anode/Trimmflosse

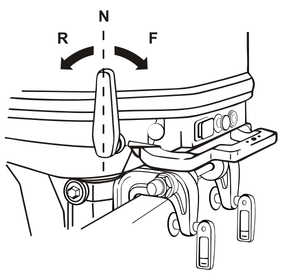
WICHTIG: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

1. **Die Anode nicht schmieren oder lackieren.**
2. **Die Befestigungsschraube der Anode bei jeder Prüfung festziehen, da sie wahrscheinlich elektrolytischer Korrosion ausgesetzt ist.**

Ab- und Anbau des Propellers

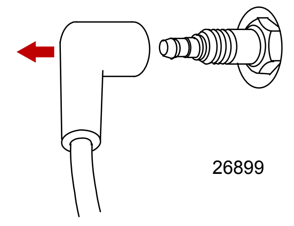
> **⚠ VORSICHT**
>
> **Drehende Propeller können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Den Motor auf keinen Fall mit angebautem Propeller betreiben, wenn das Boot nicht im Wasser liegt. Vor An- oder Abbau eines Propellers den Antrieb auf Neutral schalten und den Notstoppschalter betätigen, um zu verhindern, dass der Motor startet. Einen Holzklotz zwischen Propellerflügel und Antiventilationsplatte klemmen.**

1. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.

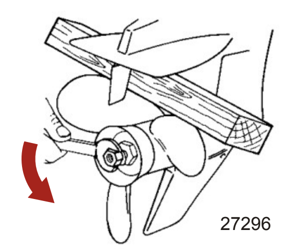


38347

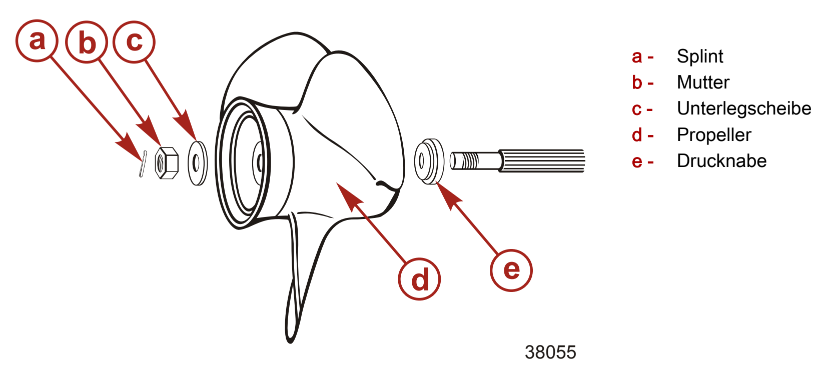
2. Die Zündkabel abklemmen, damit der Motor nicht anspringen kann.



3. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen, um den Propeller zu fixieren. Die Propellermutter entfernen.

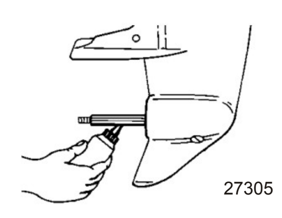


4. Den Propeller von der Welle ziehen. Wenn der Propeller an der Welle festsitzt und nicht abgenommen werden kann, muss er von einem Vertragshändler abmontiert werden.



a - Splint
b - Mutter
c - Unterlegscheibe
d - Propeller
e - Drucknabe

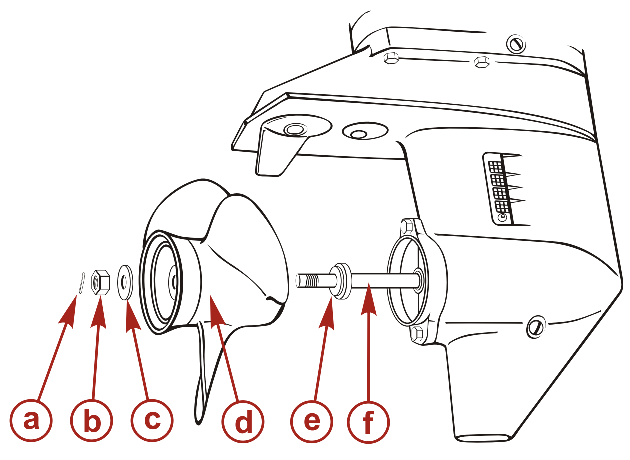
5. Die Propellerwelle mit Mercury Extreme Grease Hochleistungsschmierfett oder 2-4-C mit PTFE schmieren.



Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
	Hochleistungsschmierfett	Propellerwelle	8M0071841
95	2-4-C mit PTFE	Propellerwelle	92-802859Q 1

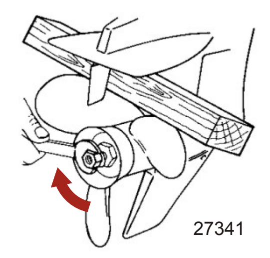
WICHTIG: Um Korrosion an der Propellernabe und Festfressen an der Propellerwelle (vor allem in Salzwasser) vorzubeugen, immer eine Schicht des empfohlenen Schmiermittels in den empfohlenen Wartungsintervallen und bei jedem Propellerabbau auf die gesamte Propellerwelle auftragen.

6. Das vordere Druckstück, den Propeller, die Unterlegscheibe, Mutter und den Splint auf der Propellerwelle anbringen.



- a - Splint
- b - Mutter
- c - Unterlegscheibe
- d - Propeller
- e - Vorderes Druckstück
- f - Propellerwelle

7. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen und die Propellermutter festziehen.

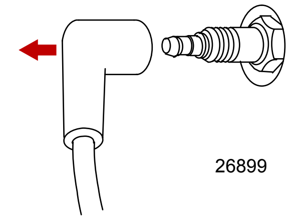


8. Die Zündkabel anschließen.

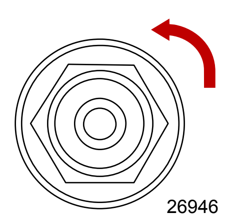
Zündkerzen - Prüfen und Austauschen

⚠ VORSICHT
Beschädigte Zündkerzenstecker können Funken freisetzen, die die Kraftstoffdämpfe unter der Motorhaube entzünden können. Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen Brand oder eine Explosion führen. Um eine Beschädigung der Zündkerzenstecker zu vermeiden, die Stecker nicht mit einem scharfen Gegenstand oder Metallwerkzeug entfernen.

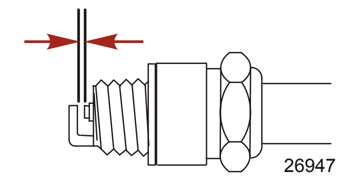
1. Die Zündkabel abklemmen. Die Gummistecker durch leichtes Drehen abziehen.



2. Die Zündkerzen ausbauen und untersuchen. Die Zündkerze austauschen, wenn die Elektrode verschlissen oder der Isolator rau, gerissen, gebrochen oder verschmutzt ist bzw. Blasen aufweist.



3. Den Elektrodenabstand einstellen (0,9–1,0 mm).



Zündkerze
NGK B7HS-10 oder BPR7HS-10 oder empfohlene Zündkerzen (Champion L82 oder RL 82C mit 1,0 mm Elektrodenabstand)

4. Vor Einbau der Zündkerzen Schmutz von den Zündkerzensitzen entfernen. Zündkerzen handfest einbauen und um eine Viertelumdrehung oder auf Spezifikation festziehen.

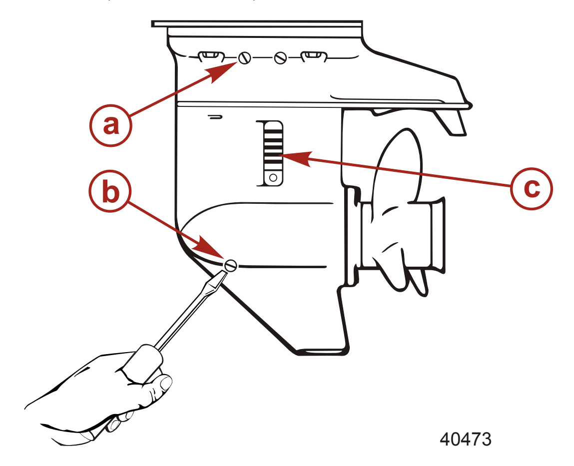
Beschreibung	Nm	lb-in.	lb-ft
Zündkerze	27		20

Schmierstellen

Schmier- und Wartungsarbeiten an diesem Produkt sollten von einem Mercury Vertragshändler durchgeführt werden. Ausschließlich Originalteile und originale oder empfohlene Schmiermittel verwenden.

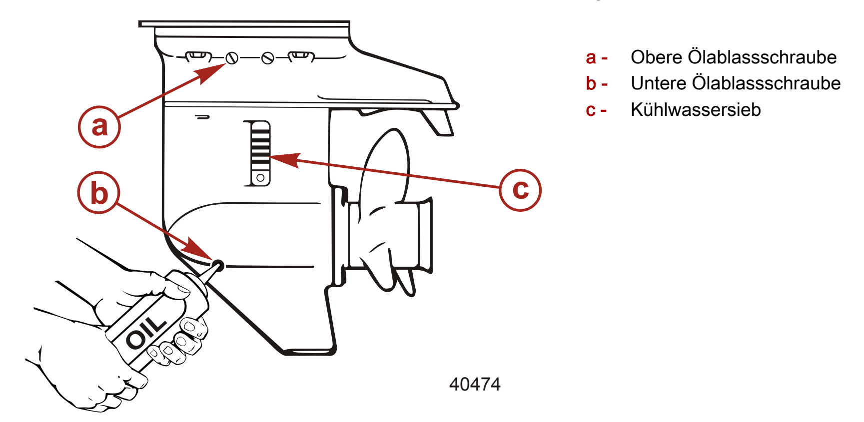
Wechseln des Getriebeöls

1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
2. Eine Ölwanne unter den Außenborder stellen.
3. Die (obere und untere) Ölablassschraube entfernen und das Getriebeöl vollständig ablaufen lassen.



a - Obere Ölablassschraube
b - Untere Ölablassschraube
c - Kühlwassersieb

4. Die Düse der Öltube in die Bohrung der unteren Ölablassschraube einführen und die Öltube zusammendrücken. Getriebeöl einfüllen, bis es aus der Bohrung der oberen Ölablassschraube austritt.



a - Obere Ölablassschraube
b - Untere Ölablassschraube
c - Kühlwassersieb

5. Die obere Ölablassschraube anbringen, dann die Düse der Öltube entfernen und die untere Ölablassschraube anbringen.

WICHTIG: Mercury/Quicksilver Getriebeöl oder die empfohlene Ölsorte (APL GL-5: SAE #80–#90) verwenden. Erforderliches Volumen: 370 ml (0.10 US gal).

Untergetauchter Außenbordmotor

Sobald der Motor aus dem Wasser geborgen ist, sollte er innerhalb weniger Stunden von einem autorisierten Händler gewartet werden. Wenn der Motor der Atmosphäre ausgesetzt ist, ist sofortige Wartung erforderlich, um interne Korrosionsschäden des Motors so gering wie möglich zu halten.

LAGERUNG

Prüfung vor Saisonbeginn

1. Den Batteriesäurestand prüfen und die Spannung und das spezifische Gewicht der Batterie messen.

Spezifisches Gewicht bei 20 °C	Klemmenspannung (V)	Ladezustand
1,120	10,5	Voll aufgeladen
1,160	11,1	1/4 geladen
1,210	11,7	1/2 geladen
1,250	12,0	3/4 geladen
1,280	13,2	Voll aufgeladen

2. Die sichere Befestigung der Batterie und den ordnungsgemäßen Anschluss der Batteriekabel prüfen.
3. Die ordnungsgemäße Funktion des Schalt- und Gassystems prüfen. Beim Prüfen der Schaltfunktion die Propellerwelle drehen, um eine Beschädigung des Schaltgestänges zu vermeiden.

Vorbereitung auf die Lagerung

Der Hauptgrund für die Vorbereitung des Außenborders auf die Lagerung ist der Schutz vor Rost, Korrosion und Schäden durch gefrierendes Wasser im Antrieb.

Die folgenden Verfahren müssen eingehalten werden, um den Außenborder auf die Winter- oder Langzeitlagerung (ab zwei Monaten) vorzubereiten.

HINWEIS

Bei unzureichender Kühlwasserversorgung überhitzen Motor, Wasserpumpe und andere Komponenten und werden beschädigt. Während des Betriebs für eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen sorgen.

KRAFTSTOFFSYSTEM

WICHTIG: Alkoholhaltiges Benzin (mit Ethanol- oder Methanolanteil) kann bei der Lagerung Säure bilden und das Kraftstoffsystem beschädigen. Wenn alkoholhaltiges Benzin verwendet wird, muss soviel des Restbenzins wie möglich aus dem Tank, der Kraftstoffleitung und dem Kraftstoffsystem abgelassen werden.

Den Kraftstofftank und das Kraftstoffsystem mit behandeltem (stabilisiertem) Kraftstoff befüllen, um die Bildung von lack- und harzartigen Rückständen zu vermeiden. Weiter mit den folgenden Anweisungen.

- Tragbarer Kraftstofftank – Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter beachten) in den Kraftstofftank füllen. Den Kraftstofftank hin- und herkippen, um den Stabilisator mit dem Kraftstoff zu vermischen.
- Fest eingebauter Kraftstofftank - Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter beachten) in einen separaten Behälter schütten und mit circa 1 Liter (1 U.S. Quart) Benzin mischen. Diese Mischung in den Kraftstofftank schütten.
- Den Außenborder im Wasser betreiben oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor 10 Minuten lang betreiben, um das Kraftstoffsystem zu füllen.

Spülanschluss	91-44357Q 2
9192	Wird an die Wassereinlassöffnungen angeschlossen, um das Kühlsystem zum Spülen bzw. den Motor während des Betriebs mit frischem Wasser zu versorgen.

Schutz externer Außenborderteile

- Alle Außenborderkomponenten, die im **Inspektions- und Wartungsplan aufgeführt sind, schmieren**.
- Schadstellen im Lack ausbessern. Ausbesserungslack ist beim Vertragshändler erhältlich.
- Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Corrosion Guard (Korrosionsschutz) auf die Metalloberflächen (außer den Opferanoden) sprühen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
120	Korrosionsschutz	Externe Metallflächen	92-802878Q55

Schutz der internen Motorteile

HINWEIS: *Sicherstellen, dass das Kraftstoffsystem auf die Lagerung vorbereitet wurde. Siehe* ***Kraftstoffsystem****weiter oben.*

WICHTIG: Das korrekte Verfahren zum Abklemmen der Zündkerzenstecker ist im Abschnitt „Wartung – Zündkerzen – Prüfen und Austauschen" zu finden.

- Den Außenborder im Wasser betreiben oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor starten und in der Neutralstellung warmlaufen lassen.
- Den Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen und den Kraftstofffluss durch Abklemmen der Kraftstoffleitung unterbrechen. Wenn der Motor abzusterben beginnt, schnell Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Storage Seal (Konservierungsmittel) in den Vergaser sprühen, bis der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abstirbt.
- Die Zündkerzen ausbauen und das Konservierungsöl fünf Sekunden lang auf den Innenbereich des Zylinders sprühen.
- Das Schwungrad mehrere Umdrehungen von Hand drehen, um das Konservierungsöl im Zylinder zu verteilen. Die Zündkerze wieder einbauen.

Getriebegehäuse

- Das Getriebeöl ablassen und wieder auffüllen (siehe **Getriebeschmierung**).

Positionierung des Außenborders für die Lagerung

Den Außenborder aufrecht (vertikal) lagern, damit Wasser stets vollständig ablaufen kann.

LAGERUNG

HINWEIS

Der Außenborder kann beschädigt werden, wenn er in einer gekippten Position gelagert wird. Das in den Kühlkanälen eingeschlossene Wasser oder im Propeller-Abgasauslass im Getriebe angesammelte Regenwasser kann einfrieren. Den Außenborder in der ganz nach unten (innen) getrimmten Position lagern.

Batterielagerung

- Die Anweisungen des Batterieherstellers zum Lagern und Aufladen der Batterie befolgen.
- Die Batterie aus dem Boot nehmen und den Elektrolytstand prüfen. Die Batterie falls erforderlich laden.
- Die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Während der Lagerung den Elektrolytstand regelmäßig prüfen und die Batterie laden.

FEHLERSUCHE

Starter dreht den Motor nicht (Modelle mit E-Starter)

MÖGLICHE URSACHEN

- Modelle mit Fernschaltung – 20-A-Sicherung im Startschaltkreis durchgebrannt. Siehe Abschnitt **Wartung** .
- Außenborder ist nicht ausgekuppelt.
- Batterieleistung zu schwach oder Batterieanschlüsse locker oder korrodiert.
- Zündschalter defekt.
- Verkabelung oder elektrischer Anschluss defekt.
- Starter oder Startrelais defekt.

Motor springt nicht an

MÖGLICHE URSACHEN

- Notstoppschalter steht nicht auf „RUN" (BETRIEB).
- Falsches Startverfahren. Siehe Abschnitt **Betrieb** .
- Abgestandenes oder verschmutztes Benzin.
- Motor abgesoffen. Siehe Abschnitt **Betrieb** .
- Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbrochen.
  a. Kraftstofftank ist leer.
  b. Kraftstofftankentlüftung ist nicht offen oder verstopft.
  c. Kraftstoffleitung ist abgetrennt oder geknickt.
  d. Pumpenball nicht betätigt.
  e. Pumpenball-Rückschlagventil defekt.
  f. Kraftstofffilter verstopft. Siehe Abschnitt **Wartung** .
  g. Kraftstoffpumpe defekt.
  h. Kraftstofftankfilter verstopft.
- Teil des Zündsystems defekt.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Abschnitt **Wartung** .

Motor läuft unrund

MÖGLICHE URSACHEN

- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Abschnitt **Wartung** .
- Falsche Einrichtung und Einstellung.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor ist eingeschränkt.
  - Kraftstofffilter ist verstopft. Siehe Abschnitt **Wartung** .
  - Kraftstofftankfilter verstopft.
  - Antisiphon-Ventil am permanent installierten Kraftstofftank hängt.
  - Kraftstoffleitung ist geknickt oder zusammengedrückt.
- Kraftstoffpumpe defekt.
- Teil des Zündsystems defekt.

FEHLERSUCHE

Leistungsverlust

MÖGLICHE URSACHEN

- Drosselklappe nicht ganz geöffnet.
- Propeller beschädigt oder falsche Größe.
- Falsche Zündeinstellung, Einstellungen oder Einrichtung des Motors.
- Boot überlastet oder Last falsch verteilt.
- Zu viel Wasser in der Bilge.
- Bootsboden ist verschmutzt oder beschädigt.

Batterie lädt sich nicht auf

MÖGLICHE URSACHEN

- Lose oder korrodierte Batterieanschlüsse.
- Niedriger Elektrolytenstand in der Batterie.
- Verschlissene oder unwirksame Batterie.
- Übermäßiger Gebrauch von elektrischem Zubehör.
- Defekter Gleichrichter, Spannungsregler oder defekte Lichtmaschine.

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Örtlicher Reparaturservice

Bringen Sie Ihren Außenbordmotor stets zu Ihrem örtlichen autorisierten Händler, wenn Wartungs - oder Reparaturarbeiten anfallen. Nur Ihr Händler verfügt über zertifizierte Mechaniker, das Fachwissen, spezielles Werkzeug und Ausrüstung sowie die Original - Ersatzteile und Zubehörteile, die zur sachgemäßen Instandsetzung Ihres Motors erforderlich sind. Er kennt Ihren Motor am besten.

Service unterwegs

Wenn Sie sich auf Reisen entfernt von Ihrem Händler befinden und eine Reparatur oder Wartung benötigen, wenden Sie sich an den nächsten Vertragshändler. Schlagen Sie dazu in den Gelben Seiten nach. Wenn Sie aus irgendeinem Grund keinen Service erhalten können, wenden Sie sich an die nächste Mercury Marine Kundendienststelle.

Ersatzteil- und Zubehöranfragen

Richten Sie alle Anfragen bezüglich Original-Ersatz- und Zubehörteilen an Ihren örtlichen Vertragshändler. Der Händler hat die notwendigen Informationen, um Ersatz- und Zubehörteile für Sie zu bestellen. Bei Anfragen zu Ersatzteilen und Zubehör benötigt der Händler Modell- und Seriennummer, um die korrekten Teile bestellen zu können.

Serviceunterstützung

ÖRTLICHER REPARATURDIENST

Wenn Ihr mit einem Mercury Außenborder ausgestattetes Boot repariert werden muss, bringen Sie es zu Ihrem Vertragshändler. Nur Vertragshändler sind auf Mercury Produkte spezialisiert und verfügen über werksgeschulte Mechaniker, Spezialwerkzeug und Geräte und Original Quicksilver Teile und Zubehör, um Ihren Motor ordnungsgemäß reparieren zu können.

HINWEIS: *Quicksilver Teile und Zubehör werden von Mercury Marine speziell für die Verwendung an Ihrem Antriebssystem entwickelt und gebaut.*

SERVICE UNTERWEGS

Wenn Sie sich auf Reisen entfernt von Ihrem Händler befinden und eine Reparatur oder Wartung benötigen, wenden Sie sich an den nächsten Vertragshändler. Wenn Sie aus irgendeinem Grund keinen Service anfordern können, wenden Sie sich an das nächste regionale Servicecenter. Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada wenden Sie sich an das nächste Marine Power International Servicecenter.

DIEBSTAHL DES ANTRIEBSSYSTEMS

Wenn das Antriebssystem gestohlen wurde, sofort die lokalen Behörden sowie Mercury Marine verständigen. Dabei die Modell- und Seriennummer(n) und den Namen der im Falle einer Wiederbeschaffung zu verständigenden Person angeben. Diese Informationen werden bei Mercury Marine in einer Datenbank abgelegt und helfen den Behörden und Händlern bei der Wiederbeschaffung gestohlener Motoren.

MASSNAHMEN NACH UNTERTAUCHEN

1. Vor der Bergung einen Mercury Vertragshändler kontaktieren.
2. Nach der Bergung muss ein Mercury Vertragshändler den Motor umgehend instand setzen, um das Risiko schwerer Motorschäden zu reduzieren.

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

ERSATZTEILE

⚠ VORSICHT
Brand- oder Explosionsgefahren vermeiden. Die Teile der Elektrik, der Zündung und des Kraftstoffsystems von Mercury Marine Produkten erfüllen die US- und internationalen Normen zur Verringerung des Risikos von Bränden und Explosionen. Keine Ersatzteile für Elektrik oder Kraftstoffsystem verwenden, die diese Normen nicht erfüllen. Bei Reparatur von Elektrik und Kraftstoffsystem alle Teile ordnungsgemäß installieren und anziehen.

Bootsmotoren müssen die meiste Zeit mit oder um Volllastdrehzahl betrieben werden. Sie sind für den Betrieb sowohl in Süß- als auch Meerwasser bestimmt. Aus diesem Grund erfordern sie zahlreiche Spezialteile.

ERSATZTEIL- UND ZUBEHÖRANFRAGEN

Alle Anfragen über Ersatzteile und Zubehör von Quicksilver an Ihren Vertragshändler richten. Der Händler hat die notwendigen Informationen, um Ersatz- und Zubehörteile für Sie zu bestellen, sollten diese nicht auf Lager sein. Nur Vertragshändler können Original Quicksilver Teile und Zubehör vom Werk kaufen. Mercury Marine verkauft nicht an unautorisierte Händler oder Endkunden. Bei Nachfragen bezüglich Ersatzteilen und Zubehör benötigt der Händler die **Motormodell-** und **Seriennummern** zur Bestellung der richtigen Teile.

IM FALLE EINES ANLIEGENS ODER PROBLEMS

Ihrem Händler und uns liegt Ihre Zufriedenheit mit Ihrem Mercury Produkt am Herzen. Bei Problemen, Fragen oder Anliegen bezüglich des Antriebssystems wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen Mercury Vertragshändler. Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen:

1. Reden Sie mit dem Verkaufsleiter oder Service-Manager des Händlers. Wenden Sie sich an den Besitzer der Niederlassung, wenn weder Verkaufsleiter noch Service-Manager das Problem lösen konnten.
2. Wenn Sie eine Fragen, Anliegen oder Probleme haben, die nicht vom Händler gelöst werden können, wenden Sie sich bitte an die Mercury Marine Serviceniederlassung. Mercury Marine wird gemeinsam mit Ihnen und Ihrem Händler alle Probleme lösen.

Unser Kundendienst benötigt folgende Informationen:

- Ihren Namen und Ihre Anschrift
- Ihre Telefonnummer, unter der Sie tagsüber zu erreichen sind
- Die Modell- und Seriennummer Ihres Antriebssystems
- Name und Anschrift Ihres Händlers
- Die Art des Problems

KONTAKTINFORMATIONEN FÜR MERCURY MARINE KUNDENDIENST

Unterstützung kann telefonisch, schriftlich oder per Fax von der für Sie zuständigen Niederlassung angefordert werden. Geben Sie bitte in allen Briefen und Telefaxen eine Telefonnummer an, unter der Sie tagsüber zu erreichen sind.

USA, Kanada		
Telefon	Englisch +1 920 929 5040 Französisch +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Englisch +1 920 929 5893 Französisch +1 905 636 1704	
Website	www.mercurymarine.com	

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Australien, Pazifik		
Telefon	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41–71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australien
Fax	+61 3 9706 7228	

Europa, Mittlerer Osten, Afrika		
Telefon	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien
Fax	+32 87 31 19 65	

Mexiko, Mittelamerika, Südamerika, Karibik		
Telefon	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 USA
Fax	+1 954 744 3535	

Japan		
Telefon	+81 72 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-0984, Japan
Fax	+81 72 233 8833	

Asien, Singapur		
Telefon	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapur, 508944
Fax	+65 65467789	

Bestellen von Literatur

Bevor Sie Broschüren oder Handbücher bestellen, müssen Sie die folgenden Informationen über Ihr Antriebssystem bereithalten:

Modell		Seriennummer	
Motorleistung (PS)		Jahr	

USA UND KANADA

Weitere Veröffentlichungen über Ihr Mercury Marine Antriebssystem erhalten Sie bei Ihrem Mercury Marine Vertragshändler, oder wenden Sie sich an:

Mercury Marine		
Telefon	Fax	Post
(920) 929–5110 (nur USA)	(920) 929-4894 (nur USA)	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

AUSSERHALB DER USA UND KANADA

Zusätzliche Literatur, die für Ihr jeweiliges Antriebssystem verfügbar ist, erhalten Sie vom nächsten Mercury Marine Service Center.

Das Bestellformular mit Bezahlung an folgende Anschrift senden:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Versand an: (Bitte kopieren Sie dieses Formular und schreiben oder tippen Sie folgende Informationen ein - Dies dient als Versandetikett.)	
Name	
Anschrift:	
Stadt, Land, Province	
PLZ	
Land	

Menge	Teil	Ersatzteilnummer	Preis	Gesamtbetrag
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Fälliger Gesamtbetrag	.

WARTUNGSPROTOKOLL

Wartungsprotokoll

Tragen Sie alle an Ihrem Außenbordmotor ausgeführten Wartungsarbeiten hier ein. Bewahren Sie alle Wartungsscheine und Belege auf.

Datum	Ausgeführte Arbeit	Motorbetriebsstunden

ZUBEHÖR

Propellertabelle

Einen Mercury/Quicksilver Propeller verwenden.

Der Propeller muss so gewählt werden, dass die gemessene Motordrehzahl bei Volllastbetrieb des Boots innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt. 9,9 PS = 4500–5300 U/min; 18 PS = 5200–5800 U/min

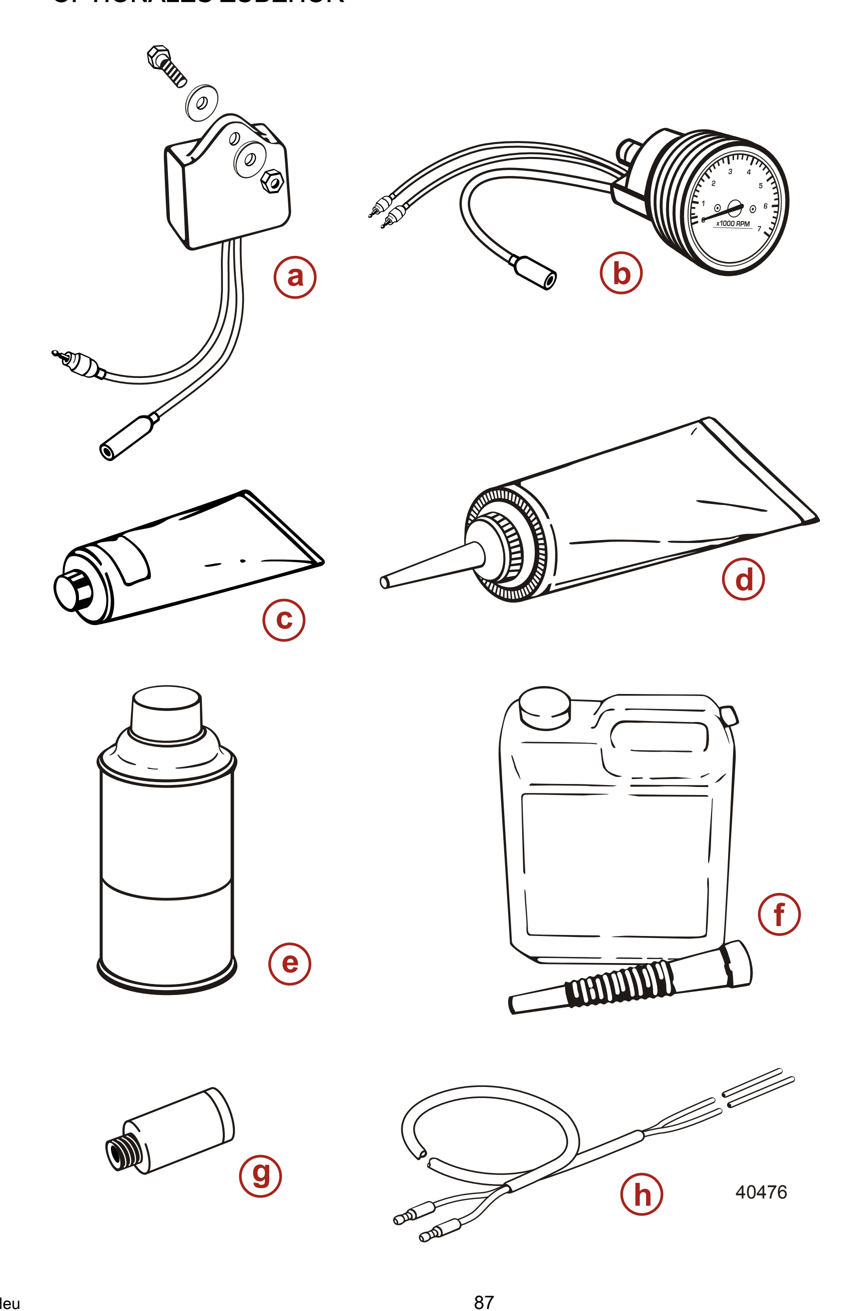
<table>
<tr><th colspan="5">Leichte Boote -- Schwere Boote</th></tr>
<tr><th colspan="2">Größe gemäß Angabe auf dem Propeller</th><th>10</th><th>9</th><th>8,5</th></tr>
<tr><td colspan="2">Propellerdurchmesser (mm) x Steigung (in.)</td><td>234 x 250 mm
(9.2 x 9.8 in.)</td><td>234 x 231 mm
(9.2 x 9.1 in.)</td><td>234 x 224 mm
(9.2 x 8.8 in.)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Standard-Propellermodell</td><td>18 PS</td><td>Optional</td><td>S</td><td>L</td></tr>
<tr><td>9,9 PS</td><td>Optional</td><td>Optional</td><td>S</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">Leichte Boote -- Schwere Boote</th></tr>
<tr><th colspan="2">Größe gemäß Angabe auf dem Propeller</th><th>8</th><th>7</th><th>6</th></tr>
<tr><td colspan="2">Propellerdurchmesser (mm) x Steigung (in.)</td><td>234 x 199 mm
(9.2 x 7.8 in.)</td><td>234 x 174 mm
(9.2 x 6.9 in.)</td><td>234 x 155 mm
(9.2 x 6.1 in.)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Standard-Propellermodell</td><td>18 PS</td><td>UL</td><td>Optional</td><td>Optional</td></tr>
<tr><td>9,9 PS</td><td>L</td><td>UL</td><td>Optional</td></tr>
</table>

Spiegelhöhe: S = kurz, L = lang, UL = extra lang

Zubehör

OPTIONALES ZUBEHÖR

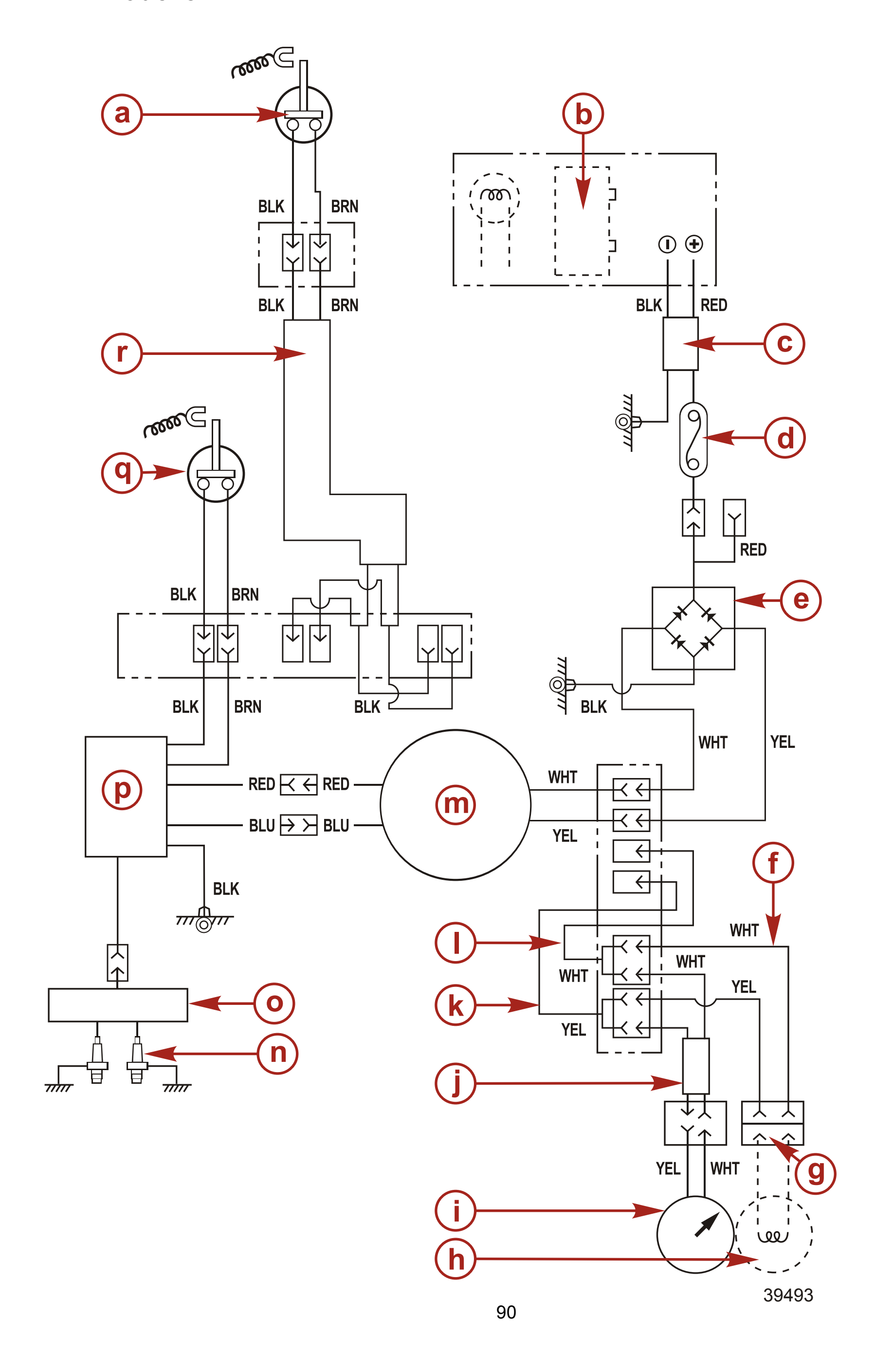


ZUBEHÖR

a - Drehzahlmesserkit
b - Drehzahlmesser
c - Mercury/Quicksilver Schmiermittel (250 g)
d - Mercury/Quicksilver Getriebeöl (500 ml)
e - Ausbesserungslack
f - Mercury/Quicksilver Motoröl (0,4 l, 1 l, 4 l, 20 l)
g - Spülanschluss
h - Verlängerungskabel für Beleuchtung (Beleuchtungseinrichtungen sind im Fachhandel erhältlich)

SCHALTPLÄNE

MH-Modelle

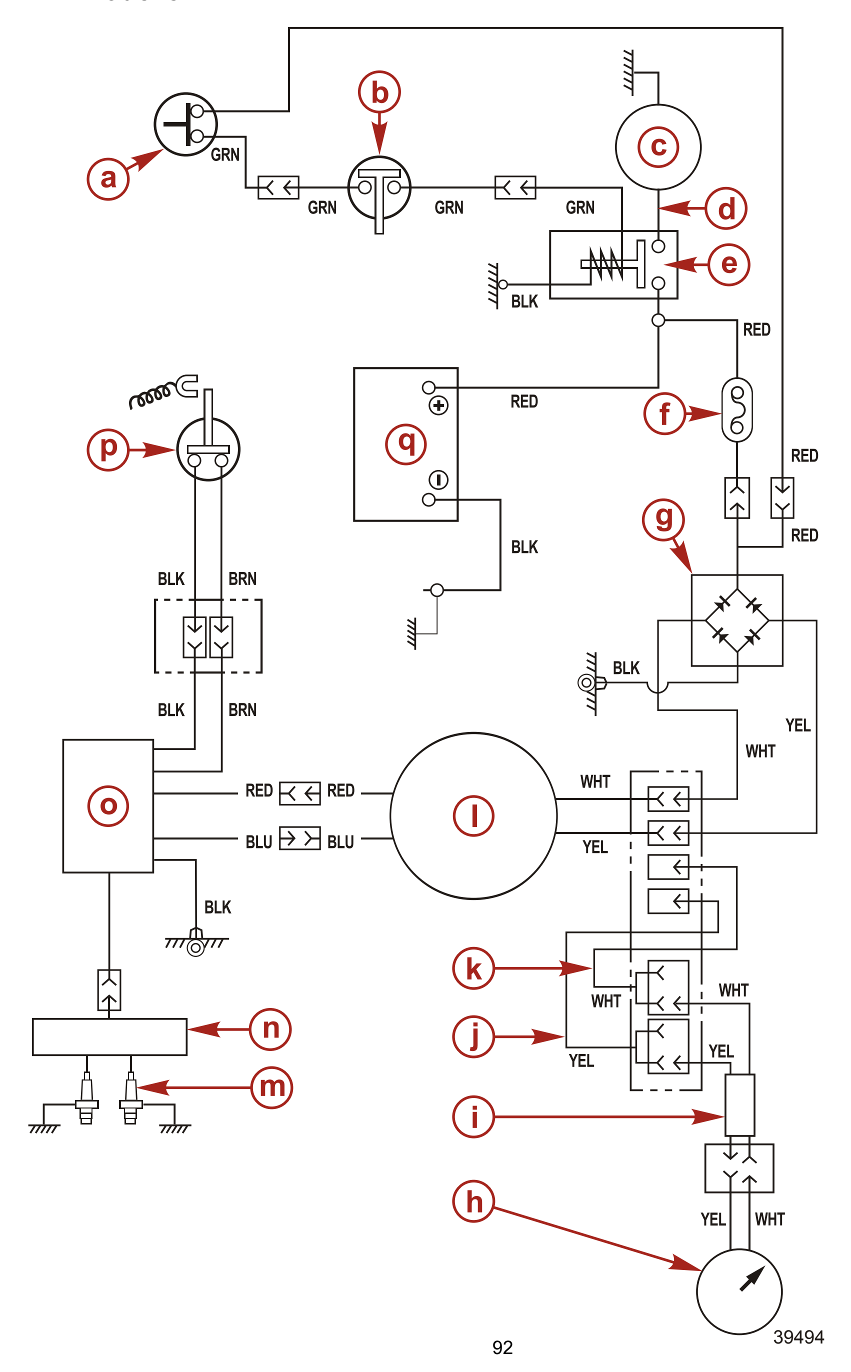


SCHALTPLÄNE

- a - Fernschaltbox (optional)
- b - Batterie
- c - Verlängerungskabel (optional)
- d - Sicherung
- e - Gleichrichter
- f - Verlängerungskabel für Beleuchtung (optional)
- g - Buchse (optional)
- h - Lampe (12 V, 80 W) [Wechselstrom] (separat erhältlich)
- i - Drehzahlmesser (optional)
- j - Drehzahlmesser, Anschlussleitung (optional)
- k - Separates Kabel, gelb (optional)
- l - Separates Kabel, weiß (optional)
- m - Schwungrad-Zündmagnet
- n - Zündkerze
- o - Zündspule
- p - CDI-Schaltgerät
- q - Notstoppschalter
- r - Reißleine (optional)

SCHALTPLÄNE

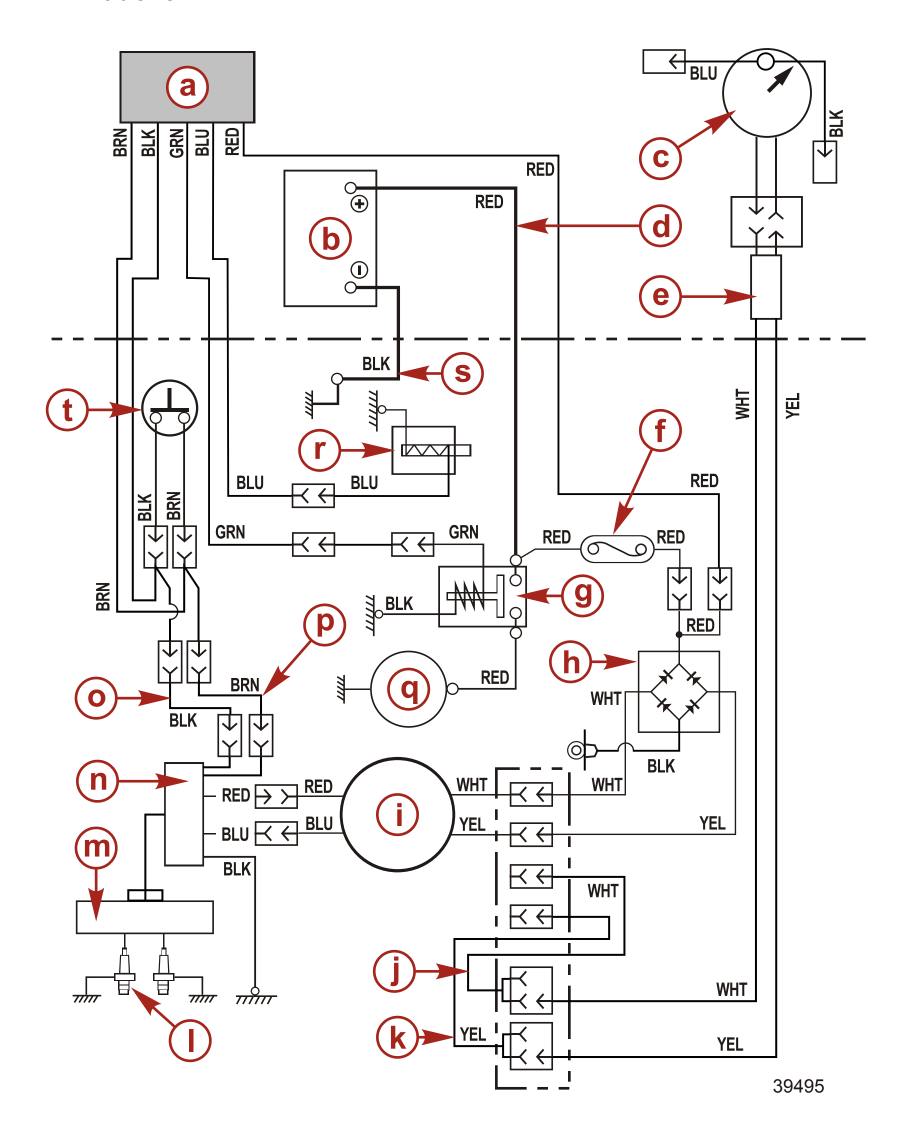
EH-Modelle



SCHALTPLÄNE

- a - Hauptschalter
- b - Neutralschalter
- c - Starter
- d - Startseil
- e - Einrückrelais
- f - Sicherung
- g - Gleichrichter
- h - Drehzahlmesser
- i - Drehzahlmesser, Anschlussleitung (optional)
- j - Separates Kabel, gelb (optional)
- k - Separates Kabel, weiß (optional)
- l - Schwungrad-Zündmagnet
- m - Zündkerzen
- n - Zündspule
- o - CDI-Schaltgerät
- p - Notstoppschalter
- q - 12 V, 40 Ah oder 12 V, 70 Ah (separat erhältlich)

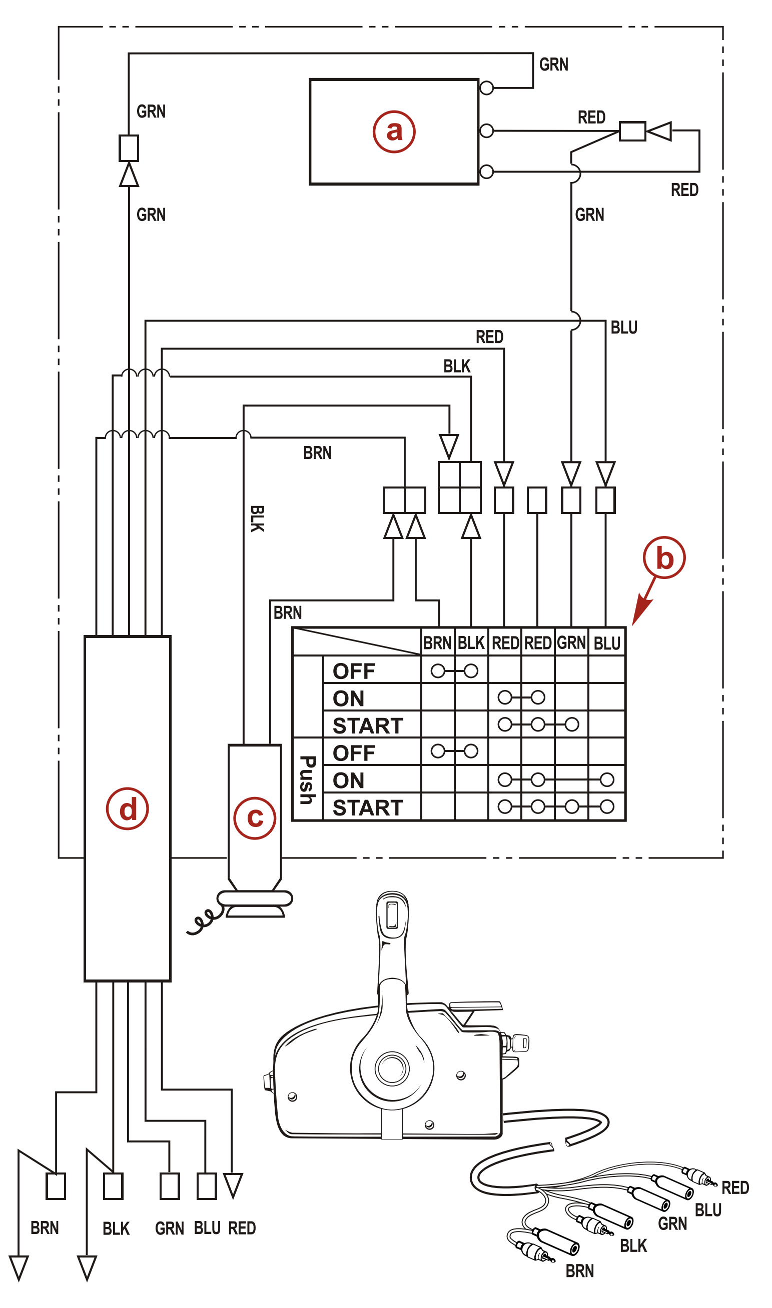
E-Modelle



SCHALTPLÄNE

a - Kabelbaum
b - 12 V, 40 Ah oder 12 V, 70 Ah Batterie (separat erhältlich)
c - Drehzahlmesser
d - Batteriekabel (+)
e - Drehzahlmesser, Anschlussleitung (optional)
f - Sicherung, 15 A
g - Einrückrelais
h - Gleichrichter
i - Schwungrad-Zündmagnet
j - Separates Kabel, weiß (optional)
k - Separates Kabel, gelb (optional)
l - Zündkerzen
m - Zündspule
n - CDI-Schaltgerät
o - Anschlussleitung, schwarz
p - Anschlussleitung, braun
q - Starter
r - Chokerelais
s - Batteriekabel
t - Notstoppschalter (optional)

Einzelne Fernschaltbox



SCHALTPLÄNE

- **a -** Neutralschalter
- **b -** Hauptschalter
- **c -** Stoppschalter
- **d -** Kabelstrang